مجانا وحصريا

حمل الآن

امتحانات رقم (1)







1 محافظة القاهرة — إدارة السيدة زينب التعليمية

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① من المواد التي تعكس الضوء في اتجاه واحد ....

(أ) الخشب (ب) المرايا (جـ) البلاستيك (د) الورق

② تُصنع الوسادة الهوائية من مادة .... الخفيف.

(أ) المطاط (ب) الكرتون (جـ) القماش (د) النايلون

③ رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع ....

(أ) الشفرات (ب) الموجات (جـ) الأضواء (د) الألوان

④ القوة التي تعمل على تقليل سرعة الجسم أو تبطئ منه هي ....

(أ) الدفع (ب) الجاذبية (جـ) الاحتكاك (د) المغناطيسية

(ب) اذكر مثالًا لكائنات تتواصل عن طريق حاسة السمع.

• ....

2 (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا بنك الكلمات:

(الحجاب الحاجز – بُني – الاحتكاك – الجاذبية – بيضاء – الكيميائية – المعدة)

① الحيوانات التي تعيش في الصحراء يكون لون فرائها ....

② في فرن الغاز تتحول الطاقة .... المختزنة في الغاز الطبيعي إلى طاقة حرارية.

③ عضلة .... لها دور في عملية التنفس.

④ القوة التي تسبب سقوط الأجسام نحو الأرض هي ....

(ب) لا تستطيع الخفافيش الرؤية في الظلام، ولكنها تصطاد فرائسها ليلًا. وضِّح الخاصية التي تساعد الخفاش على ذلك.

• ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① السرعة كمية فيزيائية يُعبَّر عنها بوحدة الكيلومتر. ( )

② يتحول الطعام من صورته المُعقدة إلى صورة بسيطة أثناء عملية الهضم. ( )

③ الطاقة لا تفنى ولكنها تتحول من صورة إلى أخرى. ( )

④ المسئول عن تفسير المعلومات ومعالجتها هو المخ. ( )

(ب) يمتلك الأرنب أقدامًا خلفية طويلة وقوية تساعده على القفز. حدِّد نوع التكيف.

• ....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا بنك الكلمات:

(الانعكاس - التنفس - المعلومات - المخ - الانكسار)

① يقوم .... بمعالجة المعلومات مثل الكمبيوتر.

② الخاصية الموجودة في الضوء وتساعد على الرؤية هي ....

③ تستخدم الأسماك الخياشيم في عملية ....

④ يستخدم الإنسان الشفرات لنقل ....

(ب) صنِّف المادتين الآتيتين إلى مواد شفافة أو مواد معتمة:

① الكرتون .... ② الهواء ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① هواء الزفير يكون محملًا بغاز الأكسجين. ( )

② حزام الأمان ليس له أهمية في السيارة. ( )

③ آذان الثعلب القطبي أطول من آذان ثعلب الفَنَك. ( )

④ تُعتبر هجرة الطيور تكيفًا سلوكيًا. ( )

(ب) بمَ تفسِّر: يمتلك الدب القطبي فراءً بيضاء كثيفة؟

• ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① الجهاز .... مسئول عن هضم الطعام.

(أ) الهضمي (ب) التنفسي (جـ) العصبي (د) الدوري

② النسر من الطيور الجارحة، منقاره قوي وحاد. يساعده هذا التكيف التركيبي على ....

(أ) إيجاد الماء (ب) تمزيق الفريسة (جـ) الرؤية (د) الهروب

③ يستطيع الدولفين تحديد موقع فرائسه عن طريق حاسة ....

(أ) التذوق (ب) الشم (جـ) اللمس (د) السمع

④ أيٌّ مما يلي يمكنه تخزين الطاقة الكهربية في صورة طاقة كيميائية؟

(أ) البطارية (ب) الخشب (جـ) البلاستيك (د) المطاط

(ب) ما العوامل المؤثرة في طاقة حركة الأجسام؟

• ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تُعد الفراء الكثيفة من التكيفات التركيبية التي تساعد الحيوانات على العيش في البيئة القطبية. ( )

② عند هبوط قطار الملاهي السريع فإن طاقة حركته تزداد. ( )

③ تمتلك البطارية طاقة كامنة تكون في صورة طاقة كهربية. ( )

④ جميع الحيوانات لديها القدرة على الرؤية ليلًا. ( )

(ب) حدِّد نوع التكيف: تمتلك الأرانب أقدامًا خلفية طويلة تساعدها على الهروب عند الخطر.

• ....

2 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

① مواد تسمح بمرور الضوء خلالها. (..............................)

② عملية اصطدام جسم بجسم آخر. (..............................)

③ خصائص تساعد الكائن الحي على البقاء والتكاثر في النظام البيئي. (..............................)

④ قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين وتؤثر في اتجاه مضاد لحركة الجسم. (..............................)

(ب) ما أهمية الجذور السميكة الطويلة للنباتات الصحراوية؟

• ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① عند توقف السيارة فجأة يندفع الركاب إلى ....

(أ) اليمين (ب) اليسار (جـ) الأمام (د) الخلف

② كلٌّ مما يأتي يعتبر مصدرًا للضوء ما عدا ....

(أ) النار (ب) الشمس (جـ) المصباح (د) العين

③ تستخلص الأسماك الأكسجين من الماء عن طريق ....

(أ) الرئتين (ب) الجلد (جـ) الزعانف (د) الخياشيم

④ أيٌّ من الحيوانات الآتية يمتلك غشاء في مؤخرة عينيه؟

(أ) الثعبان (ب) القط السمَّاك (جـ) الخفاش (د) النمل

(ب) إذا تحركت سيارتان في نفس التوقيت لمدة 20 ثانية، فقطعت السيارة (أ) مسافة 100 متر، بينما قطعت السيارة (ب) مسافة 300 متر. أيُّ السيارتين سرعتها أكبر؟

• ....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

① الآذان الطويلة في ثعلب الفَنَك للحفاظ على برودة الجسم تُعتبر تكيفًا ....

(تركيبيًا – سلوكيًا)

② يرتفع الحجاب الحاجز لأعلى أثناء عملية ....

(الشهيق – الزفير)

③ القدرة على بذل شغل تسمى ....

(الطاقة – الجاذبية)

④ تتسبب .... في تقليل سرعة الجسم المتحرك.

(قوة الاحتكاك – القوى المختزنة)

(ب) ماذا يحدث عندما تريد مجموعة من الخنافس المضيئة التواصل مع مجموعة من الخنافس الأخرى؟

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تتحرك الكرة الساكنة على الأرض إذا أثرت عليها قوة مناسبة. ( )

② قوة الجاذبية هي قوة سحب لأعلى. ( )

③ يبدأ هضم الطعام في الفم. ( )

④ يتمتع الدولفين بحاسة سمع قوية. ( )

(ب) فكِّر ثم أجب: قدم حرباء النمر على شكل حرف V . حدِّد نوع التكيف (تركيبي أم سلوكي).

• ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات الآتية:

① مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان، وهو عضو في الجهاز العصبي. (.....................)

② الأجسام التي تسمح بمرور الضوء من خلالها. (.....................)

③ ارتطام (اصطدام) جسم بجسم آخر. (.....................)

④ المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن. (.....................)

(ب) ما هي وظيفة الأمعاء الدقيقة في الجهاز الهضمي؟

• ....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من بنك الكلمات:

(ميل السطح - الأعصاب - المرايا - الجلد)

① من أمثلة المواد التي تعكس الضوء في اتجاه واحد ....

② تتنفس الضفادع الأكسجين تحت الماء عن طريق ....

③ تنتقل الرسائل العصبية من الحواس للمخ عن طريق ....

④ تزيد سرعة السيارات عندما يزيد .... التي تتحرك عليه.

(ب) ما نوع القوتين اللتين يمكن تطبيقهما لتحريك الأجسام؟ ① قوة .... ② قوة ....

2 (أ) صِل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① الحيتان الحدباء	(أ) يختزن طاقة كيميائية
② المصباح اليدوي	(ب) تستقبل المعلومات من البيئة
③ الطعام الذي تأكله	(جـ) يحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة ضوئية وحرارية
④ أعضاء الحس	(د) تتواصل عن طريق الأغاني
	(هـ) تتواصل عن طريق الكتابة

(ب) ماذا يحدث عندما تزيد قوة الدفع المؤثرة على الجسم بالنسبة للمسافة التي يتحركها؟

• ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① من المواد التي تشتت الضوء ....

(أ) الخشب (ب) الماء (جـ) العدسات (د) الزجاج

② يتواصل الإنسان عن طريق كلٍّ مما يلي ما عدا ....

(أ) الكتابة (ب) الهاتف المحمول (جـ) الضوء (د) تحديد الموقع بصدى الصوت

③ عندما تقل قوة الدفع المؤثرة على جسم فإن متوسط المسافة ....

(أ) يقل (ب) يزيد (جـ) لا يتغير (د) يتساوى

④ من التكيفات التركيبية في الكائنات الحية ....

(أ) الفراء البُنية (ب) اللهث (جـ) الاختباء (د) تنوُّع الغذاء

(ب) اذكر السبب العلمي: شجرة السنط لها جذور وتدية تصل إلى 35 مترًا.

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① خاصية صدى الصوت تعتمد على حاسة ....

(أ) السمع (ب) البصر (جـ) الشم (د) التذوق

② تنمو .... في أشجار الكابوك لأعلى حتى تصل إلى جذوع الأشجار.

(أ) الأوراق (ب) السيقان (جـ) الجذور (د) الثمار

③ الطاقة المختزنة داخل بطارية الكشاف تسمى طاقة ....

(أ) ضوئية (ب) صوتية (جـ) مغناطيسية (د) كيميائية

④ تزداد سرعة السيارة كلما .... طاقة حركتها.

(أ) قلت (ب) زادت (جـ) انعدمت (د) اتزنت

(ب) ماذا يحدث عندما تنقبض عضلة الحجاب الحاجز وتتحرك لأسفل؟

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① الأجسام الشفافة هي التي تسمح بمرور الضوء من خلالها. ( )

② ردود الفعل المنعكسة تتم دون تفكير. ( )

③ السيارة المتوقفة على جانب الطريق تؤثر عليها قوى متزنة. ( )

④ الطاقة التي تساهم في حركة الجسم تسمى طاقة الحركة. ( )

(ب) حدِّد نوع التكيف (تركيبي – سلوكي) في كلٍّ من:

① يغطي جسم البطريق ريش كثيف. (..........................)

② تهاجر الطيور إلى أماكن أكثر دفئًا للتكاثر. (..........................)

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كلٍّ من:

① نوع من القوارض الصحراوية له أرجل خلفية طويلة، يستطيع القفز لمسافات طويلة. (..........................)

② قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين، وتؤثر في اتجاه مضاد لحركة الجسم. (..........................)

③ القوة التي تتسبب في سحب الأجسام لأسفل. (..........................)

④ مجموعة من الأعصاب التي تمر خلال العمود الفقاري. (..........................)

(ب) بِمَ تفسِّر: هروب سحالي الصحراء في مناطق الظل؟

• ....

1 (أ) أكمل الجمل التالية بكلمة مناسبة مما بين القوسين :

① من صور طاقة الوضع الطاقة .... (الصوتية - الكيميائية)

② طائر البوم له حاستان .... قويتان. (بصر وسمع - تذوق وشم)

③ أي من التكيفات الآتية تساعد الحيوان على التخفي في الثلج؟ (الجلد السميك - لون الفراء)

④ عند حدوث تصادم، فإن مجموع الطاقات قبل التصادم .... مجموع الطاقات بعد التصادم. (يساوي - نصف)

(ب) عند سقوط الضوء على سطحٍ ما انعكس كما في الشكل، ما نوع هذا السطح؟

....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① نستخدم قوة السحب عند تشغيل المفتاح الكهربي. ( )

② تنقل الأعصاب الرسائل من المخ إلى جميع أجزاء الجسم، والعكس. ( )

③ الكيلوجرام من وحدات قياس السرعة. ( )

④ الصوت والضوء من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوان. ( )

(ب) ما اسم العضلة المسئولة عن اتساع أو ضيق الرئتين خلال الشهيق والزفير؟

• ....

3 (أ) اختر من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① تتميز أعين الحيوانات الليلية عن أعين الإنسان بأن أحجامها	(أ) صغيرة
② القدرة على بذل شغل	(ب) الاحتكاك
③ ينشأ بين جسمين متلامسين ويؤثر في اتجاه عكس اتجاه حركة الجسم	(جـ) كبيرة
④ أوراق شجرة السنط تكون	(د) الطاقة

(ب) بمَ تفسِّر: أرجل اليربوع الخلفية طويلة؟

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① يمتلك الجسم أكبر طاقة وضع عندما يكون على ارتفاع .... أمتار.

(أ) 2 (ب) 4 (جـ) 7 (د) 9

② تتواصل .... عن طريق الغناء.

(أ) الخنافس المضيئة (ب) الحيتان الحدباء (جـ) النمل (د) الخفافيش

③ كلٌّ مما يلي من أمثلة قوة السحب ما عدا ....

(أ) فتح دُرج المكتب (ب) ركل الكرة (جـ) شد الحبل (د) جر سيارة لعبة

④ عند سقوط الضوء على المرآة فإنه ....

(أ) ينكسر (ب) يتحلل (جـ) ينعكس (د) ينفذ

(ب) تمتلك بعض النباتات أشواكًا حادة. حدِّد نوع هذا التكيف.

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① تؤثر قوة الاحتكاك في نفس اتجاه حركة الجسم. ( )

② عندما يقطع الجسم مسافة 10م خلال 5 ثواني تكون سرعته 50م/ث. ( )

③ تتحرك الكرة الساكنة على الأرض عندما تؤثر عليها قوة غير متزنة. ( )

④ أعين الحيوانات الليلية أكبر حجمًا من عين الإنسان نسبيًا. ( )

(ب) بمَ تفسر: نبات زنبق الماء لديه أوراق عريضة تطفو فوق الماء؟

• ....

3 (أ) أكمل المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

① أحد معدات السلامة تُستخدم لمنع اندفاع ركاب السيارة للأمام إذا توقفت فجأة. (................)

② أحد أنواع الزواحف تمتلك أقدامًا على شكل حرف V. (................)

③ أشجار تعيش عليها الخنافس المضيئة . (................)

④ استجابة تلقائية سريعة من الجسم نحو المُثيرات المختلفة المفاجئة. (................)

(ب) ماذا يحدث إذا اصطدمت شاحنة وسيارة؟

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① يتم امتصاص العناصر الغذائية عبر جدران ....

(أ) المعدة (ب) الأمعاء الدقيقة (جـ) الكبد (د) الأمعاء الغليظة

② تنظر عيون حرباء النمر في نفس الوقت في اتجاهين ....

(أ) مختلفين (ب) متعامدين (جـ) متوازيين (د) متطابقين

③ عندما تكون كل القوى المؤثرة في جسم ساكن متزنة فإنه ....

(أ) يتحرك بسرعة (ب) يتحرك ببطء (جـ) لا يتحرك (د) يغير اتجاهه

④ تبطئ السيارة سرعتها نتيجة لقوة تسمى ....

(أ) الجاذبية (ب) الدفع (جـ) المغناطيسية (د) الاحتكاك

(ب) قارن بين: الثعلب القطبي وثعلب الفَنَك؛ من حيث طول الآذان.

• ....

2 (أ) صِل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① الأجسام المعتمة	(أ) المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن
② الخفافيش	(ب) تمتص بعضًا من الضوء الساقط عليها
③ الطاقة الكيميائية	(جـ) تعتمد على صدى الصوت في تحديد الموقع
④ السرعة	(د) مختزنة داخل البطارية الجافة
	(هـ) تحتوي على ثقوب تسمح لها بالانكماش

(ب) علل: تُعتبر تعبيرات الوجه نوعًا من أنواع الشفرات.

• ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① الأسماك بحاجة إلى ماء نظيف للبقاء على قيد الحياة. ( )

② تستخدم الخنافس المضيئة أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء. ( )

③ محرك الشاحنة أقوى كثيرًا من محرك الطائرة. ( )

④ تساعد أحزمة أمان السيارة على زيادة حركة الشخص إلى الأمام. ( )

(ب) اليربوع المصري يستطيع القفز لمسافات طويلة. وضِّح كيف يساعده تركيب جسمه على ذلك.

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① عند التعرض لخطر فإن الجهاز .... يساعد على إدراكه وتجنبه .

(أ) الدوري (ب) الهضمي (جـ) التنفسي (د) العصبي

② جميع الكائنات الآتية تتميز بحاسة إبصار قوية <u>ما عدا</u> ....

(أ) الخفاش (ب) حرباء النمر (جـ) القط السمَّاك (د) البومة

③ تُعتبر الطاقة الكيميائية المختزنة داخل البطارية صورة من صور ....

(أ) طاقة الوضع (ب) طاقة الحركة (جـ) الطاقة الكهربية (د) الطاقة الحرارية

④ تمتص .... السوائل من الطعام غير المهضوم فيصبح فضلات صلبة .

(أ) الأمعاء الدقيقة (ب) الأمعاء الغليظة (جـ) المعدة (د) فتحة الشرج

(ب) أكمل ما يأتي : عضلة الحجاب الحاجز مسئولة عن عمليتي .... و.................... .

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① عند هبوط قطار الملاهي السريع فإن طاقة وضعه تقل . ( )

② تنشر أشجار السنط روائح جميلة في الغابة . ( )

③ عندما تزداد كتلة الجسم فإن طاقة حركته تزداد . ( )

④ الصوت من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوان . ( )

(ب) ماذا يحدث لجسم ساكن عندما تؤثر عليه قوة متزنة ؟

• ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

① قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين وتؤثر في اتجاه مضاد لاتجاه حركة الجسم . (....................)

② تغير يطرأ على سلوك مجموعة من الكائنات الحية يساعدها على البقاء على قيد الحياة . (....................)

③ أجسام تسمح بمرور الضوء من خلالها . (....................)

④ رسائل سريعة يرسلها الجهاز العصبي ولا نتمكن من إدراكها . (....................)

(ب) قطعت سيارة مسافة 500 متر في زمن قدره 10 ثواني . احسب سرعة السيارة .

• ....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية :

① يقوم بخلط الطعام باللعاب في الفم هو ....

② يمتلك اليربوع .... كبيرتين تساعدانه على سماع أصوات الحيوانات المفترسة .

③ يقوم الجهاز .... باستقبال المعلومات الحسية ونقلها ومعالجتها.

④ تنقبض وتنبسط عضلة .... أثناء عملية الشهيق والزفير.

(ب) علل: استخدام حزام الأمان في السيارات.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① الطاقة المختزنة بالجسم تسمى ....

(أ) طاقة الحركة (ب) طاقة الوضع (جـ) الطاقة الكهربية (د) الطاقة الحرارية

② عند زيادة القوة المؤثرة على جسم متحرك .... سرعته.

(أ) تزداد (ب) تقل (جـ) لا تتغير (د) خلاف ذلك

③ لقياس .... جسم نحتاج أن نعرف المسافة المقطوعة والزمن الذي يستغرقه الجسم.

(أ) وزن (ب) كتلة (جـ) سرعة (د) طاقة

④ تعتمد بعض الحيوانات على حاسة سمع قوية جدًا للتواصل فيما بينها مثل ....

(أ) الصقر (ب) الدولفين (جـ) الفهد (د) الأسماك

(ب) ما المقصود بالطاقة ؟

• ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

① قط بري يصطاد طعامه ليلًا. (..................)

② تغيُّر يطرأ على سلوك مجموعة من الحيوانات. (..................)

③ الطاقة التي يمتلكها جسم بسبب حركته. (..................)

④ القوة التي تسبب سحب الأجسام لأسفل نحو الأرض. (..................)

(ب) صنِّف المواد التالية إلى مواد معتمة ومواد شفافة : (الحائط - الزجاج - الماء - الكتاب)

المواد المعتمة	المواد الشفافة

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① يستخدم النمل .... للتواصل.

(أ) الرقص (ب) الروائح (جـ) الكلام (د) الأصوات

② الجهاز الذي يستقبل المعلومات ويترجمها هو ....

(أ) التنفسي (ب) العصبي (جـ) الهضمي (د) البولي

③ يمكن أن تستخدم .... لإرسال أو استقبال شفرة.

(أ) القلب (ب) الرئة (جـ) المعدة (د) العين

④ القوة التي تسحب الأجسام إلى أسفل اتجاه مركز الأرض هي ....

(أ) الاحتكاك (ب) الدفع (جـ) الجاذبية (د) الحركة

(ب) يستطيع الدولفين تحديد موقع الكائنات الحية والأشياء تحت الماء.
وضّح الخاصية التي تساعد الدولفين. ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① تنفُّس الأسماك عن طريق الخياشيم يعتبر تكيفًا سلوكيًّا. ( )

② مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان هو المخ. ( )

③ قوة الدفع تحرك الجسم تجاهك. ( )

④ الطاقة الضوئية من أمثلة طاقة الوضع. ( )

(ب) لماذا تحتاج النباتات التي تعيش في بيئة مائية إلى أوراق عريضة ؟

• ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية :

① تمتلك معظم نباتات الصحراء .... لمنع الحيوانات من أكلها.

② تستطيع القطط الرؤية الليلية بسبب وجود .... خلف أعينها.

③ تعتمد طاقة .... على ارتفاع الجسم وكتلته.

④ يجب استخدام .... لمنع التحرك للأمام عند توقف السيارة فجأة.

(ب) تتواصل الحيوانات مع بعضها لعدة أسباب. اذكر واحدة منها.

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① تبقى أقدام البطريق دافئة في بيئته الجليدية بسبب ....

(أ) الدهون السميكة (ب) الريش الكثيف (جـ) الفراء البيضاء (د) الأوعية الدموية

② تساعد خاصية .... على رؤية نفسك في المرآة.

(أ) الانكسار (ب) الانعكاس (جـ) الامتصاص (د) النفاذية

③ عند دفع صندوق على الأرض جهة اليمين تكون قوة الاحتكاك المؤثرة عليه في اتجاه ....

(أ) اليسار (ب) اليمين (جـ) الأعلى (د) الأسفل

④ أي مما يلي يُعبِّر عن وحدة قياس السرعة ؟

(أ) كجم (ب) م / ث^2 (جـ) كم / س (د) سم^2

(ب) (عكَّاز المكفوفين) أحد الوسائل المستوحاة من طرق تكيف الحيوانات.

حدِّد الخاصية التي اعتمد عليها العلماء لصنع هذا العكَّاز.

....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① بعض الأعصاب تتصل بالمخ مباشرة مثل الأعصاب الخاصة بالعينين. ( )

② تختلف درجة صوت أغاني الحيتان الحدباء في الصيف عن الشتاء. ( )

③ يتحرك الجسم الساكن عندما تؤثر عليه قوة متزنة. ( )

④ عند هبوط قطار الملاهي السريع فإن طاقة حركته تزيد. ( )

(ب) لاحظ الأشكال المقابلة، ثم أكمل :

(1) (2)

① العملية (1) تسمى ....

② العملية (2) تسمى ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي :

① أجسام لا تسمح بمرور الضوء من خلالها. (......................)

② نمط له معنى يستخدمه الإنسان في التواصل ونقل المعلومات. (......................)

③ القوة التي تقوم بسحب الأجسام اتجاه مركز الأرض. (......................)

④ المؤثر الذي يغير الطاقة للتمكن من بذل شغل. (......................)

(ب) ثعلب الفَنَك يعيش في الصحراء. اكتب تكيفًا تركيبيًا وتكيفًا سلوكيًا لهذا الحيوان.

التكيف التركيبي : ....

التكيف السلوكي : ....

14 محافظة السويس — مديرية التربية والتعليم

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

① الطاقة الكيميائية المختزنة في البطارية صورة من صور طاقة .... (الوضع – الحركة)

② بحث الحيوانات عن الغذاء من صور التكيف .... (التركيبي – السلوكي)

③ عند سقوط الضوء على سطح خشن فإنه .... (ينكسر – ينعكس)

④ يرتفع الحجاب الحاجز لأعلى أثناء عملية .... (الزفير – الشهيق)

(ب) علل: الزجاج من المواد الشفافة.

• ....

2 (أ) صِل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① صدى الصوت	(أ) من أعضاء الجهاز الهضمي
② التصادم	(ب) انتقال الجسم من مكان لآخر
③ المعدة	(جـ) اصطدام جسم بجسم آخر
④ الحركة	(د) خاصية تساعد الدولفين على تحديد موقع فريسته

(ب) ما هو المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض؟

• ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يسير الضوء في خطوط مستقيمة. ( )

② يُغطي جسم البطريق طبقة كثيفة من الفراء لتدفئته. ( )

③ تستخدم الأسماك الخياشيم للتنفس في الماء. ( )

④ فتح درج المكتب الخاص بك يمثل قوة دفع. ( )

(ب) الصورة المقابلة توضّح أحد الحيوانات الذي يمتلك أذنًا طويلة.

هذا الحيوان يعيش في المناطق ....

1 (أ) أكمل الكلمات مما بين القوسين:

① تستخدم الحيتان الحدباء الغناء من أجل ....

(التسلية في وقت الفراغ - التزاوج والتغذية)

② أي مما يلي يُعد مصدرًا للضوء؟ (النار - العين)

③ تقاس المسافة بوحدة .... (الكيلو متر - الكيلو جرام)

④ رفع الإبهام إلى أعلى ثم خفضه إلى أسفل نوع من أنواع ....

(الشفرات - الموجات)

(ب) عندما تجلس على الكرسي بدون حركة، ما اسم القوة التي تسحبك لأسفل؟

• ....

2 (أ) ضع دائرة حول الكلمة أو العبارة المختلفة:

① هجرة الطيور - فراء الدب - أقدام البطريق - آذان ثعلب الفَنَك

② سيارة متوقفة - كتاب موضوع على المنضدة - ركل كرة القدم

③ تقليل السرعة أثناء السير - حزام الأمان - الوسادة الهوائية - زيادة السرعة أثناء السير

④ فراء بُنية - اللهث - أذن قصيرة - فراء سميكة

(ب) بعض النباتات لديها أوراق عريضة تطفو فوق الماء. ما السبب في ذلك؟

• ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① حاسة .... يستخدمها النمل للتواصل.

② وجود الجذور الداعمة التي تنمو لأعلى في بعض النباتات يعتبر تكيفًا ....

③ يقوم .... بمعالجة المعلومات مثل الكمبيوتر.

④ الطاقة المختزنة أو الكامنة في الأجسام تسمى طاقة ....

(ب) قطعت سيارة مسافة 300 كم في 3 ساعات. احسب السرعة التي تتحرك بها السيارة.

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① تبقى أقدام البطريق دافئة في بيئته الجليدية بسبب ....

(أ) الدهون السميكة (ب) الريش الكثيف (جـ) الفراء (د) الأوعية الدموية

② السبب في سقوط الأجسام على الأرض قوة ....

(أ) الجاذبية (ب) الاحتكاك (جـ) الدفع (د) المغناطيسية

③ كلٌّ مما يأتي من مصادر الضوء ما عدا ....

(أ) النار (ب) الشمس (جـ) المصباح الكهربي (د) القمر

④ تتمكن بعض الحيوانات من التخفي عن طريق ....

(أ) طول الأذن (ب) لون الفراء (جـ) اتساع العين (د) عدد الأسنان

(ب) كيف تتنفس الأسماك ؟

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① دوران رأس البومة في كل الاتجاهات يُعتبر تكيفًا سلوكيًا. ( )

② تزداد طاقة حركة الأجسام كلما زادت سرعتها. ( )

③ عند تناول ثمرة تفاح تختزن لدينا طاقة كيميائية . ( )

④ تبدأ عملية هضم الطعام في الأمعاء الدقيقة. ( )

(ب) علل: يسبب الجسم الأكبر كتلة ضررًا أكبر من الجسم الأقل كتلة عند التصادم.

• ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

① الأجسام التي لا تسمح بمرور الضوء من خلالها. (..............................)

② مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان. (..............................)

③ القدرة على بذل شغل. (..............................)

④ المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن. (..............................)

(ب) كيف تساعد الجذور الطويلة شجرة السنط على التكيف في بيئتها الجافة ؟

• ....



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① نشر شجرة الكابوك عبير أزهارها في الغابة يعتبر تكيفًا سلوكيًا. ( )

② ينعكس الضوء بشكل أفضل عند سقوطه على سطح خشن. ( )

③ تصب عصارات الكبد والبنكرياس في الأمعاء الغليظة. ( )

④ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من عدم. ( )

(ب) لماذا لا تتجمد أقدام البطريق على الجليد؟

• ....

2 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① عضو مشترك بين الجهاز الهضمي والتنفسي هو ....

② القوة التي تحرك الجسم بعيدًا عنك هي قوة ....

③ الكرة الساكنة أعلى تل لديها طاقة ....

④ تستخدم .... لنقل المعلومات، وهي عبارة عن نمط محدَّد له معنى.

(ب) لا يعتبر القمر مصدرًا للضوء. اذكر السبب.

• ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① عند سقوط الضوء على المرآة فإنه ....

(أ) ينكسر (ب) يتحلل (جـ) يمتص (د) ينعكس

② الطاقة المختزنة في الطعام والبطارية تسمى طاقة ....

(أ) حركة (ب) كهربية (جـ) كيميائية (د) ميكانيكية

③ السيارة التي تقطع 200 متر خلال 10 ثواني تكون سرعتها .... متر/ثانية.

(أ) 20 (ب) 2 (جـ) 5 (د) 10

④ يستطيع .... تحديد الموقع عن طريق صدى الصوت.

(أ) القط السمَّاك (ب) اليربوع (جـ) الخفاش (د) الدب

(ب) اذكر بعض معدات السلامة في السيارة.

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① تقطع سيارة مسافة عشرة أمتار في زمن قدره ثانيتين فإن سرعة السيارة تكون .... م/ث.

(أ) 20 (ب) 15 (جـ) 10 (د) 5

② الحاسة التي تستخدمها للتعرف على رائحة العطر ....

(أ) التذوق (ب) البصر (جـ) الشم (د) السمع

③ المخ عضو مهم في الجهاز.................... .

(أ) الهضمي (ب) التنفسي (جـ) العصبي (د) الدوري

④ القدرة على بذل شغل هي ....

(أ) الطاقة (ب) القوة (جـ) السحب (د) الدفع

(ب) تمتلك بعض الحيوانات فراءً كثيفة تساعد على تدفئتها شتاءً في المناطق الباردة.

حدِّد نوع هذا التكيف.

نوع التكيف : ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

① عند جلوسك على الكرسي فإنك تتأثر بقوة .... إلى أسفل. (الجاذبية – الدفع)

② تستخدم الخفافيش .... لتحديد موقع الأشياء. (الصوت – الضوء)

③ تتنفس الأسماك بواسطة .... (الرئتين – الخياشيم)

④ عندما تتوقف السيارة فجأة يندفع الركاب إلى .... (الأمام – الخلف)

(ب) استبعد الكلمة المختلفة مما يلي : (الماء – الهواء – الخشب – العدسات)

الكلمة المستبعدة هي : ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① تغني الحيتان الحدباء تحت الماء للتواصل فيما بينها. ( )

② كلما زادت قوة التصادم زادت المخاطر. ( )

③ تُعتبر اللغات المختلفة من الشفرات. ( )

④ لا تتحول الطاقة من صورة إلى أخرى. ( )

(ب) ما أهمية الغشاء الذي يشبه المرآة في مؤخرة أعين بعض الحيوانات الليلية ؟

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① تستطيع الحيوانات الليلية أن ترى في الظلام بسبب جميع ما يلي **ما عدا** ....

(أ) اتساع حدقة العين (ب) أعينها الكبيرة

(جـ) إصدار أصوات منخفضة الدرجة (د) الغشاء في مؤخرة أعينها

② تتحرك أوراق الأشجار بسبب قوة ....

(أ) دفع الهواء (ب) دفع الماء (جـ) الحرارة (د) البرودة

③ .... يُعتبر تكيفًا سلوكيًا في الكائنات الحية.

(أ) الآذان الطويلة (ب) العيش في الجحور (جـ) العيون الكبيرة (د) التباين اللوني

④ عند حدوث تصادم لسيارة تنتفخ الوسادة الهوائية تلقائيًا بسرعة فائقة وتمتلئ بـ............................ .

(أ) الماء (ب) سائل (جـ) الطاقة (د) الغاز

(ب) كيف يساعد رأس البوم الذي يشبه الوعاء في سماع ما لا يستطيع رؤيته؟

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تستخدم الأسماك الخياشيم للتنفس في الماء. ( )

② في المروحة تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية. ( )

③ تعتمد الخنافس المضيئة على حاسة الشم للتواصل فيما بينها. ( )

④ عندما يسقط القلم من يدك فإن القوة المؤثرة هي قوة الجاذبية. ( )

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان. (............................)

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① أجسام تسمح بمرور الضوء خلالها تسمى بالأجسام ....

② عند حدوث التصادم يكون مجموع الطاقات قبل التصادم .... لمجموع الطاقات بعد التصادم.

③ الطاقة المختزنة داخل قطار الملاهي أعلى التل تسمى طاقة ....

④ يعتمد .... على الرائحة للتواصل فيما بينها.

(ب) حدِّد نوع التكيف (سلوكي أم تركيبي):

الآذان الطويلة لثعلب الفَنَك تساعده على فقد الحرارة لتبريد جسمه.

• ....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① تُعتبر الآذان الطويلة في الكائنات الحية تكيفًا ....

② تساعد خاصية .... الضوء على رؤية نفسك في المرآة.

③ للحصول على أكبر قدر من ضوء الشمس تكون أوراق النبات .... جدًّا.

④ القوة التي تعمل على تقليل سرعة الأجسام المتحركة أو تُبطِّئ منها تسمى قوة ....

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

جهاز يساعد الإنسان على إدراك الخطر وتجنبه. (................................)

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① الخشب مادة تعكس الضوء بشكل جيد عندما يسقط عليها. (   )

② تُعتبر هجرة الطيور تكيفًا تركيبيًّا. (   )

③ تسمح لك حاسة البصر برؤية ضوء المصباح. (   )

④ عند سقوط كرة من أعلى تكتسب طاقة وضع. (   )

(ب) استبعد الكلمة المختلفة مما يلي:

(حزام الأمان – الوسادة الهوائية – بندول نيوتن)

الكلمة المختلفة هي ....

3 (أ) صِل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① الجاذبية	(أ) العضو المسئول عن تفسير وإدراك الشفرات المختلفة
② المخ	(ب) الطاقة المختزنة داخل الجسم
③ السرعة	(جـ) القوة التي تسحب الأشياء إلى أسفل
④ طاقة الوضع	(د) المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن

(ب) حدِّد الجهاز التابع له كل عضو:

① المـــخ (................................)

② المعدة (................................)

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① يعتبر .... من معدات السلامة في السيارة.

(أ) كرة الهدم (ب) حزام الأمان (جـ) تكييف السيارة (د) لوحة القيادة

② تلهث .... لخفض درجة حرارة أجسامها.

(أ) البطاريق (ب) الفئران (جـ) الثعالب (د) قروش الثور

③ السبب في سقوط الأجسام على الأرض ....

(أ) الجاذبية (ب) الاحتكاك (جـ) الدفع (د) المغناطيسية

④ الحبل الشوكي عضو مهم في الجهاز ....

(أ) الهضمي (ب) التنفسي (جـ) الدوري (د) العصبي

(ب) ماذا يحدث لو لم يكن للضوء خاصية الانعكاس ؟

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① الخياشيم من التكيفات التركيبية التي تسمح للأسماك بالحياة تحت الماء. ( )

② يقل استهلاك الوقود كلما كانت السيارة كبيرة. ( )

③ العين هي عضو الإحساس الذي يسمح لك بتذوق طعم الليمون. ( )

④ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم. ( )

(ب) يلجأ حيوان المدرع إلى الاختباء في الجحور نهارًا لتجنب الحر الشديد. حدِّد نوع هذا التكيف.

• ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية من بنك الكلمات :

(حرارية - حركة - الشفرات - الشفافة)

① الأجسام .... هي الأجسام التي تسمح بمرور الضوء خلالها.

② عند سقوط جسم لأسفل تتحول طاقة الوضع إلى طاقة ....

③ يحول فرن الغاز الطاقة الكيميائية إلى طاقة ....

④ اللغات المختلفة تُعتبر من ....

(ب) ماذا يحدث عند لمس شوكة نبات؟

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① تساعد خاصية .... على رؤية نفسك في المرآة.

(أ) الانكسار (ب) الانعكاس (جـ) الامتصاص (د) الكثافة

② عند التعرض لخطر فإن الجهاز .... يساعد على إدراكه وتجنبه .

(أ) الدوري (ب) الهضمي (جـ) التنفسي (د) العصبي

③ تتكيف الحيوانات التالية للعيش في البيئة الباردة ما عدا ....

(أ) البطريق (ب) ثعلب الفَنَك (جـ) الثعلب القطبي (د) الدب القطبي

④ الطاقة التي تكتسبها الكرة عند سقوطها من أعلى هي طاقة ....

(أ) وضع (ب) حركة (جـ) ضوئية (د) كيميائية

(ب) ماذا يحدث للطاقة عند تصادم جسمين مع بعضهما ؟

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① القوة هي المؤثر الذي يغير الطاقة لنستطيع بذل شغل. ( )

② تُعد المعدة عضوًا مهمًا في الجهاز الهضمي. ( )

③ في المروحة الكهربية تتحول طاقة الحركة إلى طاقة كهربية. ( )

④ تسمح لك حاسة السمع برؤية الضوء من المصباح. ( )

(ب) علل لما يأتي : لا تستطيع الحيوانات التغذية على أوارق أشجار السنط.

• ....

3 (أ) أكمل العبارات التالية :

① الجهاز المسئول عن تزويد الجسم بالأكسجين هو الجهاز ....

② صورة الطاقة التي يمكن رؤيتها هي الطاقة ....

③ تحديد الموقع بصدى الصوت يعتمد على حاسة ....

④ الطاقة المختزنة في البطاريات تُعتبر طاقة وضع ....

(ب) اكتب المصطلح العلمي :

القدرة على بذل شغل أو إحداث تغيير. (....................)



امتحانات 2024

السؤال الأول

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. يستخدم الخفاش حاسة .... لتحديد موقع فريسته في الظلام.
   - أ البصر
   - ب السمع
   - ج اللمس
   - د التذوق
2. جميع ما يلي يعتبر مصدرًا للضوء **ما عدا** ....
   - أ الشمس
   - ب القمر
   - ج النار
   - د الشموع
3. الطاقة المختزنة في الزنبرك المضغوط هي ....
   - أ طاقة حركة
   - ب طاقة وضع
   - ج طاقة حرارية
   - د طاقة كيميائية
4. تقاس المسافة بوحدة ....
   - أ م
   - ب م/ث
   - ج كم/ث
   - د كم/س

ب ماذا سيحدث إذا كان لليربوع المصري زمن استجابة طويل عند تعرضه لخطر ما؟

....

السؤال الثاني

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1. يمتلك الورل المصري فراءً بنية تساعده على التخفي في رمال الصحراء. (   )
2. الطاقة لا تفنى ولا تُستحدث من عدم. (   )
3. تنفس الأسماك عن طريق الخياشيم يُعتبر تكيفًا سلوكيًّا. (   )
4. يمكنني وصف موضع جسم ما عند مقارنته بموضع جسم آخر ساكن. (   )

ب ما تحولات الطاقة التي تحدث في فرن الغاز؟

....

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات التالية:

1. تتواصل الخنافس المضيئة مع بعضها باستخدام حاسة ....
2. تنتفخ .... عند وقوع حادث لتقليل سرعة تحرك السائق إلى الأمام.
3. اللغات المختلفة هي نوع من ....

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. القدرة على بذل شغل. (........................)
2. خاصية تُعبر عن مدى حدة أو غلظة الصوت. (........................)





الاختبار 2

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1. نشر شجرة الكابوك رائحة جميلة في الغابات يُعتبر تكيفًا سلوكيًّا. ( )
2. لا تنتقل الطاقة عند حدوث تصادم بين سيارتين. ( )
3. الطاقة الكيميائية والحرارية من صور طاقة الوضع. ( )
4. مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان هو المخ. ( )

ب حدِّد نوع القوة: دفع أم سحب؟

1. ....
2. ....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. أيٌّ مما يلى يُعتبر تكيفًا تركيبيًّا لحرباء النمر؟
   - أ نفخ جسمها بالهواء
   - ب فتح فمها واسعًا
   - ج تغيير ألوان حراشيفها
   - د ذيلها الذي يشبه اليد
2. تُعد الطاقة الكيميائية المختزنة في البطاريات من صور ....
   - أ طاقة الحركة
   - ب الطاقة الحرارية
   - ج الطاقة الضوئية
   - د طاقة الوضع
3. يمتلك الجسم أعلى طاقة وضع عند ارتفاع .... سم.
   - أ 70
   - ب 90
   - ج 110
   - د 150
4. تستخدم الحيتان الحدباء الغناء من أجل ....
   - أ التدفئة في الشتاء
   - ب التخفي من الأعداء
   - ج التكاثر والتغذية
   - د التنفس تحت الماء

ب كيف تساعد الجذور الطويلة القوية بعض نباتات المياه المالحة على البقاء؟

....

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات التالية:

1. تُستخدم .... لنقل المعلومات، وهي عبارة عن نمط مُحدد وله معنى.
2. يختبئ الأسد في الحشائش الطويلة ليصطاد فريسته، يعتبر هذا تكيفًا ....
3. يعتبر .... هو العضلة المسئولة عن حركتي الشهيق والزفير.
4. عند شد طفلين الحبل ولم يتحرك. يعني هذا أن القوى ....

ب قطع يوسف مسافة 150 كيلومترًا في ساعة، فكم كانت سرعته؟





السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

1. تعتمد طاقة .... على ارتفاع الجسم وكتلته.
2. عندما تزداد سرعة السيارة .... طاقة حركتها.
3. أشكال مناقير الطيور المختلفة يُعتبر تكيفًا........................ بينما هجرة الطيور تعتبر تكيفًا........................
4. عندما تبذل هبة طاقة لتحريك حجر مسافة معينة فإنها تكون قد بذلت ....

ب تمتلك الأرانب أقدامًا خلفية طويلة وقوية تساعدها على القفز سريعًا عند الخطر. حدِّد نوع هذا التكيف.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. القوة التي تنشأ بين جسمين متلامسين وتؤثر في اتجاه معاكس لاتجاه حركة الجسم هي ....
   - أ الجاذبية
   - ب الاحتكاك
   - ج الدفع
   - د السحب
2. انكسرت النافذة، وأراد هاني إحضار مادة لتغطية المكان المكسور حتى يتم تصليحها، على أن تخفي هذه المادة ما خلفها. جميع المواد التالية يمكنه استخدامها **ما عدا** ....
   - أ الزجاج الشفاف
   - ب الكرتون المقوى
   - ج البلاستيك المعتم
   - د طبقة من القماش السميك
3. أوراق بعض النباتات عريضة من أجل ....
   - أ منع الحيوانات من أكلها
   - ب منع فقدان الماء
   - ج منع التمزق بسبب الرياح
   - د الحصول على ضوء الشمس
4. تنتفخ الوسادة الهوائية ....
   - أ قبل حدوث التصادم
   - ب عند حدوث التصادم
   - ج بعد حدوث التصادم
   - د في أي وقت

ب ما أهمية الغشاء الذي يشبه المرآة والموجود في مؤخرة أعين بعض الحيوانات الليلية؟

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1. عند رمي الكرة في الهواء تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركة. (   )
2. عند اصطدام سيارة بدراجة يحدث ضرر أكبر للدراجة لزيادة كتلتها. (   )
3. ينعكس الضوء بشكل أفضل عند سقوطه على سطح خشن. (   )

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. مؤثر يمكن أن يغير حالة الجسم من حيث السكون أو الحركة. (........................)
2. خصائص تساعد الكائن الحي على البقاء والتكاثر في البيئة التي يعيش فيها. (........................)





السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

1. الكرة الساكنة على الأرض لديها طاقة ....
2. القوة التي تسحب الأجسام إلى أسفل هي قوة ....
3. يغطي جسم البطريق طبقة سميكة من ....ليتكيف على العيش في بيئته الباردة.
4. المواد التي تسمح بمرور الضوء من خلالها هى المواد ....

ب ركض عمر 10 أمتار في 10 ثوانٍ، بينما ركضت مها نفس المسافة في 5 ثوانٍ. أيهما أسرع؟

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. أثناء صعود قطار الملاهي السريع إلى أعلى المنحدر يحدث كلٌّ ما يلي **ما عدا** ....
   - أ يختزن طاقة وضع
   - ب يكون في حالة حركة
   - ج يصعد بفعل قوى الجاذبية
   - د يصعد بفعل قوى دفع المحرك
2. عضو الحس المسئول عن حاسة السمع هو ....
   - أ العين
   - ب الأذن
   - ج الأنف
   - د اللسان
3. تحصل الأسماك على الأكسجين الذائب في الماء عن طريق ....
   - أ الرئتين
   - ب الفم
   - ج الخياشيم
   - د الجلد
4. حركة الإلكترونات داخل الأسلاك صورة من صور طاقة الحركة ....
   - أ الصوتية
   - ب الحرارية
   - ج الكهربية
   - د الضوئية

ب أيٌّ من الأسطح التالية تمثل انعكاس أشعة الضوء على سطح خشن؟ وما السبب؟

(1) (2)

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1. تساعد إزالة الغابات على إعادة النظام البيئي إلى طبيعته الأصلية. ( )
2. يمنع حزام الأمان الجسم من التحرك إلى الأمام عند التوقف المفاجئ للسيارة. ( )
3. تصب عصارات الكبد والبنكرياس في الأمعاء الغليظة. ( )
4. تزداد سرعة الجسم بزيادة زاوية ميل السطح الذي يتحرك عليه. ( )

ب لا يعتبر القمر مصدرًا للضوء. اذكر السبب.

....





السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

1. القوة التي تحرك الجسم بعيدًا عنك هي قوة ....
2. عضو مشترك بين الجهاز الهضمي والتنفسي هو ....
3. عند اصطدام كرة فولاذية بجدران مبنى تنتقل طاقة .... من الكرة إلى المبنى.
4. التباين اللوني يساعد الحيوان على ....

ب ما تحولات الطاقة التي تحدث عند تشغيل السيارة الحقيقية؟

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. جميع ما يلي يحدث أثناء عملية الزفير **ما عدا** ....
   - أ ينبسط الحجاب الحاجز
   - ب يضيق القفص الصدري
   - ج يتحرك الحجاب الحاجز لأسفل
   - د يخرج غاز ثاني أكسيد الكربون
2. يستخدم النمل .... للتواصل.
   - أ الروائح
   - ب الأصوات
   - ج الكلام
   - د الرقص
3. عند زيادة سرعة الجسم المتحرك فإن طاقة الحركة ....
   - أ تزداد
   - ب تقل
   - ج تظل ثابتة
   - د تتناقص
4. تسابق عدة أشخاص لقطع مسافة 300 متر، فإن الشخص الأسرع بينهم يقطع هذه المسافة خلال .... ثانية.
   - أ 100
   - ب 50
   - ج 200
   - د 150

ب تستطيع حرباء النمر الصيد، وتجنب الوقوع كفريسة في نفس الوقت. ما سبب ذلك؟

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1. دوران رأس البومة في جميع الاتجاهات يعتبر تكيفًا تركيبيًّا. (   )
2. تعتبر الكتابة شفرة؛ حيث إن ترتيب الحروف يحمل معنى وينقل معلومات. (   )
3. يتأثر الكتاب الموضوع على الطاولة بقوة غير متزنة. (   )
4. يعتبر الحبل الشوكي من مكونات الجهاز الهضمي. (   )

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. رسائل يرسلها الجهاز العصبي بشكل سريع وتلقائي، فلا نتمكن من إدراكها أو التفكير فيها. (..................)
2. الطاقة التي يمتلكها الجسم بسبب حركته. (..................)



إجابة الاختبار 1

السؤال الأول:

أ (1) (ب) (2) (ب) (3) (ب) (4) (أ)

ب لا يتمكن من الهروب من الخطر بالسرعة الكافية وقد يموت أو ينقرض .

السؤال الثاني:

أ (1) ✓ (2) ✓ (3) ✗ (4) ✓

ب طاقة كيميائية ←تتحول إلى— طاقة حرارية وطاقة ضوئية

السؤال الثالث:

أ (1) البصر (2) الوسادة الهوائية (3) الشفرات

ب (1) الطاقة (2) درجة الصوت

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول:

أ (1) ✓ (2) ✗ (3) ✗ (4) ✓

ب (1) سحب (2) دفع

السؤال الثاني:

أ (1) (د) (2) (د) (3) (د) (4) (ج)

ب تساعدها على الصمود أمام الأمواج.

السؤال الثالث:

أ (1) الشفرة (2) سلوكيًّا (3) الحجاب الحاجز (4) متزنة

ب السرعة = المسافة / زمن = 150 / 1 = 150 كم / س

إجابة الاختبار 3

السؤال الأول:

أ (1) الوضع (2) تزداد (3) تركيبيًّا- سلوكيًّا (4) شغلًا

ب تكيفًا تركيبيًّا

السؤال الثاني:

أ (1) (ب) (2) (أ) (3) (د) (4) (ب)

ب يرتد الضوء من خلاله بمجرد دخوله العين؛ مما يساعد على جمع المزيد من الضوء، فيمنحها رؤية ليلية دقيقة.

السؤال الثالث:

أ (1) ✓ (2) ✗ (3) ✗

ب (1) القوة (2) التكيف

إجابة الاختبار 4

السؤال الأول:

أ (1) وضع (2) الجاذبية (3) الدهون (4) الشفافة

ب مها لأنها قطعت نفس المسافة في زمن أقل.

السؤال الثاني:

أ (1) (ج) (2) (ب) (3) (ج) (4) (ج)

ب السطح (1) هو السطح الخشن لأن السطح الخشن يشتت الضوء في اتجاهات مختلفة.

السؤال الثالث:

أ (1) ✗ (2) ✓ (3) ✗ (4) ✓

ب لأنه لا ينبعث منه ضوءه الخاص، ولكنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.



إجابة الاختبار 5

السؤال الأول:

أ ① دفع ② البلعوم ③ الحركة ④ التخفي (التكيف)

ب طاقة كيميائية مختزنة في الوقود ←تتحول إلى— طاقة ميكانيكية وطاقة صوتية وطاقة حرارية

السؤال الثاني:

أ ① (ج) ② (أ) ③ (أ) ④ (ب)

ب بسبب قدرتها على تحريك كل عينٍ في اتجاه مستقل عن الأخرى، فتبحث بعينٍ عن الحشرات لتصيدها، وتراقب الحيوانات المفترسة بالعين الأخرى.

السؤال الثالث:

أ ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✗

ب ① ردود الفعل المنعكسة ② طاقة الحركة






كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي - ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

خطوة 5
اختيار A4

خطوة 6

حمل الان

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (2)







امتحانات الإدارات التعليمية (لعام 2024 م)

1 محافظة القاهرة

إدارة المقطم التعليمية

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- تعد تعبيرات الوجه من الشفرات. ( )

2- طاقة الوضع هى الطاقة المختزنة أو الكامنة داخل جسم ما. ( )

3- يستقبل المخ الروائح عن طريق حاسة السمع. ( )

4- ثعلب الفنك له أذن طويلة لتبريد جسمه. ( )

(ب) اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1- مادة شفافة. ....

2- حيوان يتواصل عن طريق الصوت. ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تتواصل الحيتان الحدباء مع بعضها عن طريق حاسة ....

(أ) الشم (ب) السمع (جـ) البصر (د) اللمس

2- السبب فى سقوط الأجسام على الأرض ....

(أ) الاحتكاك (ب) الجاذبية (جـ) الدفع (د) المغناطيسية

3- يستخدم النمل .... للتواصل.

(أ) الرقص (ب) الروائح (جـ) الأصوات (د) الكلام

4- الطاقة الكيميائية المختزنة فى البطاريات صورة من صور ....

(أ) طاقة الوضع (ب) طاقة الحركة (جـ) الطاقة الحرارية (د) الطاقة الصوتية

(ب) علل لما يأتى: لا يعتبر القمر مصدرًا للضوء.

- ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية من الكلمات المعطاة:

(شم - معتمة - الطاقة - شفرة)

1- نمط له معنى مثل ترتيب الحروف فى كلمة هى ....

2- لا نستطيع رؤية جسم داخل الصندوق مصنوع من مادة ....

3- تتمتع الكلاب بحاسة .... قوية تساعدها فى التعرف على المواد الممنوعة أو الخطرة.

4- القدرة على بذل شغل هى ....

(ب) اذكر وظيفة:

- حزام الأمان فى السيارة: ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- الحجاب الحاجز عضو مهم فى الجهاز الهضمى. ( )
2- تعبيرات الوجه بطرق مختلفة تعتبر من الشفرات. ( )
3- المخ هو مركز التحكم الرئيسى للجسم. ( )
4- القوى المتزنة تسبب حركة الأجسام الساكنة. ( )

(ب) كيف يصطاد الخفاش ليلًا؟

- ....

2 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(التنفسى – الوسادة الهوائية – الهضمى – شغل – الجلد)

1- يقوم الجهاز........................ بتفتيت الطعام وهضمه.
2- تتنفس الضفادع فى الماء بواسطة ....
3- الطاقة هى القدرة على بذل........................ .
4- تساعد .... على خفض سرعة حركة الشخص للأمام عند حدوث التصادم.

(ب) علل لما يأتى: لا يُعتبر القمر من مصادر الضوء.

- ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تساعد خاصية .... على رؤية نفسك فى المرآة. (الانكسار – الانعكاس – الامتصاص – الانتشار)
2- أى مما يلى تكيف سلوكى فى الحيوانات؟ .... (هجرة الطيور – العيون الكبيرة – الأذن الطويلة – الريش)
3- يسمح .... بمرور الضوء من خلاله. (الصخر – القمر – الخشب – الزجاج)
4- عندما تقوم بتحريك جسم باتجاهك فإن هذا يمثل قوة .... (دفع – سحب – جذب – احتكاك)

(ب) صنف المواد الآتية إلى شفافة أو معتمة.

1- العدسات: ....
2- باب من الخشب: ....

1 **(أ) تخير الإجابة الصحيحة:**

1- تساعد خاصية .... الضوء على رؤية صورتك فى المرآة.

(أ) انكسار (ب) انعكاس (جـ) امتصاص (د) نفاذ

2- تستخدم المظلات فى الشاحنات النفاثة لـ ....

(أ) زيادة السرعة (ب) تثبيت السرعة (جـ) تقليل السرعة (د) تغيير اتجاهها

3- يعتمد .... على اللهث للحفاظ على برودة جسمه.

(أ) الثعلب القطبى (ب) حرباء النمر (جـ) ثعلب الفنك (د) الخفاش

4- سرعة السيارة التى تقطع مسافة 100 كم فى ساعتين هى .... كم / س.

(أ) 20 (ب) 30 (جـ) 40 (د) 50

(ب) بما تفسر: سحب اليد بسرعة عند ملامستها جسمًا ساخنًا فجأة؟

- ....

- ....

2 **(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:**

1- عند اندفاع قطار الملاهى إلى أسفل تقل طاقة الحركة كلما زادت سرعته. ( )

2- تساعد عضلة الحجاب الحاجز فى عمليتى الشهيق والزفير. ( )

3- تعتبر إشارات المرور شفرة صوتية للتواصل. ( )

4- تسبب قوة الجاذبية حركة الأجسام لأعلى. ( )

(ب) ما أهمية الومضات الضوئية التى تصدرها الخنافس المضيئة؟

- ....

- ....

3 **(أ) أكمل العبارات الآتية:**

1- تنمو .... فى أشجار الكابوك لأعلى حتى تصل لجذوع الشجرة.

2- الطاقة المختزنة فى الزنبرك المضغوط هى طاقة ....

3- يساعد .... على منع الركاب من التحرك للأمام عند التوقف المفاجئ للسيارة.

4- يتم امتصاص الغذاء المهضوم عبر جدار ....

(ب) انظر إلى صورة الحيوان المقابل، ثم أجب:

1- ما اسم هذا الحيوان؟

2- اذكر تكيفًا تركيبيًا واحدًا يساعد هذا الحيوان على البقاء والهروب من الأعداء.

- ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- يقفز اليربوع المصرى فى مسارات ....

(أ) مستقيمة (ب) متعرجة (جـ) منتظمة (د) لا توجد إجابة صحيحة

2- إذا قطع جسم مسافة 20 كم فى 5 ساعات فإن سرعته تكون ....

(أ) 4 كم / ساعة (ب) 5 كم / ساعة (جـ) 20 كم / ساعة (د) 100 كم / ساعة

3- تمتلك شجرة .... أشواكًا حول أوراقها لحمايتها.

(أ) الكابوك (ب) الصنوبر (جـ) النخيل (د) السنط

4- تتحول الطاقة .... إلى حرارية فى فرن الغاز.

(أ) الكيميائية (ب) الضوئية (جـ) الصوتية (د) الكهربية

(ب) علل لما يأتى:

تغنى الحيتان فى فصل الشتاء. ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1- التعرض لتلوث الهواء مدة طويلة يدمر الرئتين. ( )

2- قوة الاحتكاك تؤثر فى نفس اتجاه الجسم المتحرك. ( )

3- جسم الإنسان لا يسمح بمرور الضوء خلاله. ( )

4- كلما زادت سرعة الجسم زادت طاقته الحركية. ( )

(ب) ماذا يحدث عند سقوط الضوء على سطح أملس لامع؟

- ....

3 (أ) أكمل العبارات التالية باستخدام الكلمات المعطاة:

(سلوكى - الدفع - الوسادة الهوائية - اللغة - السحب - تركيبى - الجاذبية)

1- بسبب قوة .... نستطيع إغلاق الدرج.

2- اختباء بعض الحيوانات فى الجحور تكيف ....

3- تعتبر .... من معدات السلامة فى السيارات.

4- تعتبر الكتابة و........................ من الشفرات .

(ب) الصورة المقابلة توضح عضوًا من أعضاء جسم الإنسان:

ما أهمية هذا العضو؟

- ....

- ....

1 **(أ) أكمل العبارات الآتية:**

1- يمتلك الزنبرك المضغوط طاقة.......................... .

2- غناء الحيتان الحدباء تحت الماء مثالٌ للتواصل بحاسة ....

3- كلما زادت السرعة .... قوة التصادم.

4- أثناء عملية الشهيق .... عضلة الحجاب الحاجز وتهبط لأسفل ويدخل الهواء محملًا بغاز......................... .

(ب) اذكر:

اثنتين من الإشارات أو الشفرات أو وسائل التواصل التى يتميز بها الإنسان فقط ولا يستخدمها الحيوان.

- ....

2 **(أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:**

1- الحيوانات التى تتنوع مصادر غذائها تكون أكثر تكيفًا وقدرة على البقاء من غيرها. (   )

2- تقاس السرعة بوحدة المسافة على وحدة الزمن. (   )

3- تستخلص الأسماك الأكسجين الذائب فى الماء عن طريق الرئتين. (   )

4- تتوقف الأجسام المتحركة عند وجود قوة مبذولة مساوية لسرعتها فى المقدار ومضادة لها فى الاتجاه . (   )

(ب) قارن بين: ثعلب الفنك والثعلب القطبى من حيث لون الفراء.

- ....

3 **(أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:**

1- مجموعة من السلوكيات التى يقوم بها الكائن الحى للحفاظ على حياته. (.....................)

2- المؤثر الذى يغير الطاقة للتمكن من بذل شغل. (.....................)

3- عضو من الجهاز الهضمى يمتص السوائل من الغذاء غير المهضوم. (.....................)

4- الخاصية التى اعتمد عليها العلماء لصنع عكاز المكفوفين وتعد إحدى طرق تكيف الحيوانات. (.....................)

(ب) علل لما يأتى:

تحتوى الوسادة الهوائية فى السيارة على ثقوب أو فتحات.

- ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1- تعد الفراء الكثيفة من التكيفات التركيبية التى تساعد الحيوانات على العيش فى البيئة القطبية. ( )
2- عند هبوط قطار الملاهى السريع فإن طاقة حركته تزداد. ( )
3- تمتلك البطارية طاقة كامنة تكون فى صورة طاقة كهربية. ( )
4- جميع الحيوانات لديها القدرة على الرؤية ليلًا. ( )

(ب) حدد نوع التكيف:

تمتلك الأرانب أقدامًا خلفية طويلة تساعدها على الهروب عند الخطر.

- ....

2 (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

1- مواد تسمح بمرور الضوء خلالها. (......................)
2- عملية اصطدام جسم بجسم آخر. (......................)
3- خصائص تساعد الكائن الحى على البقاء والتكاثر فى النظام البيئى. (......................)
4- قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين وتؤثر فى اتجاه مضاد لحركة الجسم. (......................)

(ب) ما أهمية الجذور السميكة الطويلة للنباتات الصحراوية؟

- ....

3 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- عند توقف السيارة فجأة يندفع الركاب إلى ....
(أ) اليمين (ب) اليسار (جـ) الأمام (د) الخلف

2- كل مما يأتى يعتبر مصدرًا للضوء ما عدا ....
(أ) النار (ب) الشمس (جـ) المصباح (د) العين

3- تستخلص الأسماك الأكسجين من الماء عن طريق ....
(أ) الرئتين (ب) الجلد (جـ) الزعانف (د) الخياشيم

4- أى من الحيوانات الآتية يمتلك غشاء فى مؤخرة عينيه؟ ....
(أ) الثعبان (ب) القط السماك (جـ) الخفاش (د) النمل

(ب) إذا تحركت سيارتان فى نفس التوقيت لمدة 20 ثانية، فقطعت السيارة (A) مسافة 100 متر، بينما قطعت السيارة (B) مسافة 300 متر. فأى السيارتين سرعتها أكبر؟

- ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1- تسمى القوة التى تبطئ أو توقف حركة الأجسام بقوى ....
(الجاذبية - الاحتكاك - المغناطيسية - السحب)

2- القدرة على لف الرأس فى جميع الاتجاهات تتميز بها .... (الخنافس - اليربوع - الدلافين - البوم)

3- عندما ترى شيئًا ما بعينيك فإن الذى يحمل الرسالة من عينيك إلى المخ هو ....
(المخ - العضلات - الأعصاب - الغدد)

4- أى مما يلى يعتبر بذل شغل؟ ....
(قراءة قصة - كتاب موضوع على المكتب - دفع حائط - دفع عربة التسوق)

(ب) حدد نوع التكيف التالى:

1 - أقدام حرباء النمر على شكل حرف V ....

2 - هروب سحالى الصحراء إلى مناطق الظل ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، و علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- كلما زاد ارتفاع جسم قلت طاقة الوضع المختزنة داخله. ( )

2- تمتلك البطاريات طاقة كامنة تكون فى صورة طاقة ميكانيكية مخزنة. ( )

3- يتحول الطعام من صورة معقدة إلى صورة بسيطة أثناء عملية الهضم. ( )

4- تعتبر هجرة الطيور للبحث عن غذائها تكيفًا تركيبيًا. ( )

(ب) علل: يمتلك اليربوع المصرى أرجلًا خلفية طويلة.

- ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- سحب اليد مباشرة عند لمس جسم ساخن يسمى ....

2- يعتبر .... صورة مرئية للطاقة التى تنتقل فى صورة أمواج.

3- القوة التى تسحب الأجسام لأسفل تجاه الأرض هى ....

4- كرة فولاذية ثقيلة جدًا تتأرجح على كبل تستخدم فى تحطيم الجدران هى ....

(ب) احسب سرعة سيارة تقطع مسافة 600 كيلومتر فى زمن قدره 3 ساعات.

- ....

- ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1- نستخدم قوة السحب عند تشغيل المفتاح الكهربى. ( )
2- ينقل الحبل الشوكى الرسائل من المخ إلى جميع أجزاء الجسم والعكس. ( )
3- الكيلومتر من وحدات قياس السرعة. ( )
4- الصوت والضوء من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوان . ( )

(ب) عند سقوط الضوء على سطح ما . انعكس كما فى الشكل فإن هذا السطح يكون.. .

2 (أ) أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:

1- أى من التكيفات الآتية يساعد الحيوان على التخفى فى الثلج؟ ....(الجلد السميك - لون الفراء)
2- طائر البوم له حاستا ....قويتان. (بصر وسمع - تذوق وشم)
3- طاقة الوضع لها صور عديدة منها: .... (الصوتية - الجاذبية)
4- عند حدوث تصادم يكون مجموع الطاقات قبل التصادم .... مجموع الطاقات بعد التصادم. (يساوى - نصف)

(ب) ما اسم العضلة المسئولة عن اتساع أو ضيق القفص الصدرى خلال عمليتى الشهيق والزفير؟

- ....

3 (أ) اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1- تتميز أعين الحيوانات الليلية عن أعين الانسان بأن أحجامها	(.........) صغيرة.
2- القدرة على بذل شغل	(.........) الاحتكاك.
3- تنشأ قوة .... بين جسمين متلامسين وتؤثر فى اتجاه عكس اتجاه حركة الجسم.	(.........) كبيرة.
4- أوراق شجرة السنط تكون................ .	(.........) الطاقة.

(ب) ماذا يحدث عند وجود خطر قريب من مستعمرات النمل؟

- ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- النباتات ذات الأوراق الصغيرة والجذور الطويلة تناسبها ....

(أ) البحار (ب) الصحراء (جـ) الغابات المطيرة

2- تستخلص الأسماك الأكسجين الذائب فى الماء عن طريق ....

(أ) الرئتين (ب) الجلد (جـ) الخياشيم

3- عند حدوث تصادم يكون مجموع الطاقات قبل التصادم .... مجموع الطاقات بعد التصادم .

(أ) أقل من (ب) أكبر من (جـ) يساوى

4- تصنع الوسادة الهوائية من مادة ....

(أ) النايلون (ب) المطاط (جـ) القماش

(ب) ماذا يحدث إذا وضع جسم معتم بين مصدر للضوء وحائط؟

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- تصب عصارات الكبد والبنكرياس فى المعدة لاستكمال عملية الهضم. (   )

2- تتأثر الأجسام المتحركة بقوى الاحتكاك التى تعمل فى نفس اتجاه حركتها. (   )

3- تتوهج أعين القطط فى الظلام بسبب الغشاء الموجود بمؤخرة أعينها. (   )

4- القوى المتزنة تسبب حركة الأجسام المؤثرة عليها. (   )

(ب) اذكر مثالًا واحدًا لـ:

- حيوان يتواصل عن طريق الضوء. (....................)

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- خصائص تساعد الكائن الحى على البقاء والتكاثر فى النظام البيئى. (....................)

2- الطاقة المختزنة فى الجسم. (....................)

3- مؤثر يمكن أن يغير حالة الجسم سواء كان الجسم ساكنًا أو متحركًا. (....................)

4- إحدى معدات السلامة تستخدم لتوفير حماية للسائق بانتفاخها فجأة عند التصادم. (....................)

(ب) بعض الفراشات يشبه لونها لون الشجرة التى تعيش عليها.

ماذا تسمى هذه الظاهرة؟

- ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1- رفع أو خفض الإبهام يعتبر شفرة. ( )
2- الخشب من الأجسام المعتمة التى لا يتكون لها ظل. ( )
3- إذا قلت القوة المؤثرة على جسم متحرك فإن طاقة حركته تزداد. ( )
4- الكرة الساكنة أعلى التل تمتلك طاقة وضع. ( )

(ب) اذكر نوع التكيف فى: اختلاف أشكال مناقير الطيور.

- ....

2 (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ): ....

(أ)	(ب)
1- السرعة	(.........) المؤثر الذى يغير الطاقة ويحولها إلى شغل.
2- الحجاب الحاجز	(.........) تساعد النباتات فى الحصول على أكبر قدر من ضوء الشمس.
3- الأوراق العريضة	(.........) المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن.
4- القوة	(.........) يساعد فى آلية التنفس.

(ب) علل لما يأتى: لليربوع القافز (المصرى) أرجل خلفية طويلة.

- ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس: ....

1- يقوم .... بمعالجة المعلومات وتفسيرها.
(الأعصاب - الحبل الشوكى - المخ)

2- كل مما يلى من أمثلة قوة السحب ما عدا ....
(جر عربة الحديقة - ركل كرة - شد الحبل)

3- أى من الحيوانات الآتية يمتلك غشاء فى مؤخرة العين؟ ....
(قط السماك - الإنسان - النحل)

4- السبب فى سقوط الاجسام على الأرض ....
(قوة الاحتكاك - قوة الجاذبية - قوة الدفع)

(ب) ماذا يحدث إذا: اقترب حيوان مفترس من الخنافس المضيئة؟

- ....

1 (أ) أكمل العبارات التالية:

1- تمتلك الأرانب أقدامًا طويلة لتساعدها على القفز سريعًا، يعتبر هذا تكيفًا ....

2- يرتفع الحجاب الحاجز لأعلى أثناء عملية ....

3- المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن ....

4- ارتطام جسم بجسم آخر ....

(ب) علـــل:

لا تستطيع الخفافيش الرؤية فى الظلام ولكنها تستطيع اصطياد فرائسها ليلًا.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ: ....

1- كلما زاد ارتفاع جسم قلت طاقة الوضع المختزنة بداخله. ( )

2- سحب اليد سريعًا عند ملامسة الأشواك من ردود الفعل المنعكس. ( )

3- الجاذبية هى قوة سحب لأعلى. ( )

4- هجرة بعض الطيور شكل من أشكال التكيف السلوكى. ( )

(ب) ما المقصود بالشفرة، مع ذكر مثال لها؟

- ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين: ....

1- خاصية صدى الصوت تعتمد على حاسة .... (البصر – السمع – التذوق – الشم)

2- تزداد طاقة الحركة فى قطار الملاهى السريع كلما .... السرعة.
(زادت – قلت – انعدمت)

3- لا يمر الضوء بسهولة خلال .... (الزجاج الشفاف – عدسات النظارات – حائط المنزل)

4- تتحول الطاقة الكهربية المستخدمة فى المروحة إلى طاقة ....
(كيميائية – حركية – ضوئية)

(ب) بم تفسر: رغم أن القمر جسم معتم فإننا نراه منيرًا فى السماء؟

- ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- كل ما يلى يعد مصدرًا للضوء ما عدا ....

(أ) النار (ب) العين (جـ) الشمس (د) المصباح

2- الخفافيش حيوانات ....

(أ) ليلية (ب) صباحية (جـ) لا تسمع (د) لا تطير

3- عند زيادة سرعة الجسم المتحرك فإن طاقة حركته ....

(أ) تزداد (ب) تقل (جـ) تظل ثابتة (د) لا تتغير

4- تحتاج الأجسام إلى قوة لتحريكها قد تكون هذه القوة هى ....

(أ) الدفع فقط (ب) السحب فقط

(جـ) الجاذبية الأرضية فقط (د) الدفع أو السحب

(ب) علل: اليربوع المصرى لديه أرجل خلفية طويلة.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- كلما زاد ارتفاع جسم قلَّت طاقة الوضع المختزنة به. (   )

2- يجب على السائق أن يقود السيارة بهدوء حتى يتجنب الحوادث. (   )

3- الجهاز الهضمى هو المسئول عن دفع الهواء داخل وخارج الجسم. (   )

4- يتحول الطعام من صورته المعقدة إلى صورة بسيطة أثناء عملية الهضم. (   )

(ب) ما نوع الطاقة المختزنة داخل حجر البطارية؟

- ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

1- من الأجسام المعتمة .... (الكرتون - الزجاج)

2- تعتبر .... نمطًا له معنى يستخدم لنقل المعلومات . (الشفرة - الصدى)

3- عندما تتوقف السيارة المتحركة فجأة فإن الركاب يتحركون إلى .... (الأمام - الخلف)

4- القدرة على بذل شغل تسمى .... (الطاقة - الجاذبية)

(ب) تتوقف سرعة الجسم على عاملين رئيسيين، ما هما؟

- ....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام بنك الكلمات:

(الحركة - زمن الاستجابة - الوضع - الوسادة الهوائية - صدى الصوت - حزام الأمان)

1- يستخدم الدولفين خاصية .... لتحديد موقع الأشياء تحت سطح الماء.

2- يستغرق الكائن الحى وقتًا للاستجابة للخطر يسمى ذلك بـ.................. .

3- تعد الطاقة الكيميائية من صور طاقة.................. .

4- تنتفخ .... فى السيارة عند وقوع حادث لتقليل سرعة تحرك السائق للأمام.

(ب) تنتفخ حرباء النمر جسمها بالهواء؛ لتبدو أكبر حجمًا وتخيف أعداءها. حدد نوع هذا التكيف.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1- تساعد عضلة الحجاب الحاجز فى عمليتى الشهيق والزفير. ( )

2- تختزن شجرة السنط الماء فى أوراقها لمواجهة أشهر الجفاف الطويلة. ( )

3- تتحول الطاقة الكهربية إلى طاقة ضوئية فى المصباح الكهربى. ( )

4- عندما تكون القوى المؤثرة على جسم ساكن متزنة فإن الجسم يتحرك. ( )

(ب) تتواصل مجموعات النمل عند وجود خطر قريب بإطلاق الروائح. اذكر الحاسة المستخدمة للتواصل بينهما.

- ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

1- مجموعة من الأعصاب تمر عبر العمود الفقرى تسمى ....

(الحبل الشوكى - المخ - القلب - النخاع المستطيل)

2- تساعد خاصية .... على رؤية نفسك فى المرآة.

(الانكسار - الانعكاس - الامتصاص - الكثافة)

3- القوة التى تعمل على تقليل سرعة الأجسام أو تبطئ منها هى ....

(الدفع - الجاذبية - الاحتكاك - السحب)

4- عند تحرك الزنبرك المضغوط فى الشكل المقابل يحدث تحول فى الطاقة من طاقة وضع إلى طاقة ....

(كهربية - حركية - ضوئية - كيميائية)

(ب) اذكر مثالًا واحدًا لمادة تسمح بمرور الضوء من خلالها.

- ....

1 **(أ) أكمل العبارات الآتية:**

1- يقوم .... بخلط الطعام فى الفم.

2- يمتلك اليربوع .... كبيرتين تساعدانه فى الاستماع إلى الحيوانات المفترسة

3- يقوم الجهاز .... باستقبال المعلومات الحسية ونقلها ومعالجتها.

4- تنقبض وتنبسط عضلة .... أثناء عمليتى الشهيق والزفير.

(ب) علل: استخدام حزام الأمان فى السيارات.

- ....

- ....

2 **(أ) اخترالاجابة الصحيحة مما بين القوسين:**

1- الطاقة المختزنة بالجسم تسمى طاقة .... (الحركة - الوضع - الكهربية - الحرارية)

2- عند زيادة القوة المؤثرة على جسم متحرك .... سرعته. (تزداد - تقل - لا تتغير - تتناقص)

3- لتحديد .... جسم نحتاج لمعرفة المسافة المقطوعة والزمن الذى يستغرقه الجسم.

(وزن - كتلة - سرعة - طاقة)

4- تعتمد بعض الحيوانات على حاسة سمع قوية جدًا للتواصل فيما بينها مثل ....

(الصقر - الدولفين - الفهد - الأسماك)

(ب) ما المقصود بالطاقة؟

- ....

- ....

3 **(أ) اكتب المصطلح العلمى:**

1- قط برى يصطاد طعامه ليلًا. (....................)

2- تغيريطرأ على سلوك مجموعة من الحيوانات. (....................)

3- الطاقة التى يمتلكها جسم بسبب حركته. (....................)

4- القوة التى تسبب سحب الأجسام لأسفل نحو الأرض. (....................)

(ب) صنف المواد التالية إلى مواد معتمة ومواد شفافة:

(الحائط - الزجاج - الماء - الكتاب)

المواد المعتمة	المواد الشفافة

1 (ا) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (ا) :

(ا)	(ب)
1ـ المصدر الرئيسى للضوء على سطح الأرض	(.........) الطاقة.
2ـ عضلة لها دور فى عملية التنفس	(.........) حزام الأمان.
3ـ القدرة على بذل شغل	(.........) الحجاب الحاجز.
4ـ من المعدات التى تحمينا داخل السيارة	(.........) الشمس.

(ب) لماذا تتوهج أعين القطط ليلًا؟

ـ ....

2 (ا) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1ـ تبطئ السيارة سرعتها نتيجة لوجود قوة السحب التى تنشأ بين الإطارات والطريق. ( )

2ـ يقوم الفم بدفع الطعام إلى داخل المعدة. ( )

3ـ تتنفس الأسماك الأكسجين الذائب فى الماء بواسطة الخياشيم. ( )

4ـ تمتلك البطاريات طاقة كامنة تكون فى صورة طاقة ميكانيكية مخزنة. ( )

(ب) اذكر السبب:

عند النظر من نافذة زجاجية نرى ما خلفها بوضوح.

ـ ....

3 (ا) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1ـ تحدث عملية الرؤية نتيجة .... الضوء. (انكسار ـ انعكاس ـ نفاذ ـ امتصاص)

2ـ تقاس المسافة بوحدة .... (الثانية ـ الكيلوجرام ـ الكيلو متر ـ الكيلو متر/ ساعة)

3ـ رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع ....
(الموجات ـ الأضواء ـ الشفرات ـ الألوان)

4ـ القدرة على لف الرأس فى جميع الاتجاهات تتميز بها ....
(الخفافيش ـ الدلافين ـ اليربوع ـ البومة)

(ب) احسب: سرعة حسام عندما يقود دراجته ويقطع بها مسافة 8 كيلومترات فى ساعتين.

ـ ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

1- بعض النباتات أوراقها عريضة جدًا من أجل ....

(منع التمزق بسبب الرياح - الحصول على ضوء الشمس - تقليل فقد الماء)

2- جميع ما يلى من التغيرات التى تحدث نتيجة النشاط البشرى فى البيئة ما عدا ....

(قطع الأشجار - إلقاء النفايات - الفيضانات)

3- القوة التى تعمل على تقليل سرعة الأجسام أو تبطئ منها هى ....

(الدفع - السحب - الاحتكاك)

4- عند حدوث تصادم يكون مجموع الطاقات قبل التصادم .... مجموع الطاقات بعد التصادم.

(يساوى - أقل من - أكبر من)

(ب) وضح الخاصية التى اعتمد عليها العلماء لصنع عكاز المكفوفين.

الخاصية هى: ....

2 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- أثناء مراحل هضم الطعام تتدفق عصارات الكبد والبنكرياس إلى ....

2- نرى الأشياء من حولنا نتيجة .... الضوء إلى أعيننا.

3- الكرة الموجودة أعلى التل تمتلك نوعًا من الطاقة يعرف باسم ....

4- أثناء حدوث التصادم تنتفخ .... وتمتلئ بالغاز.

(ب) علـــل لما يأتى:

تستخدم الخنافس المضيئة أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء.

- ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1- تتواصل مجموعات النمل فيما بينها عن طريق الثرثرة. ( )

2- تغنى الحيتان الحدباء فى فصل الصيف من أجل التغذية. ( )

3- تعد الطاقة الحرارية نوعًا من أنواع الطاقة الحركية. ( )

4- الاحتكاك هو القوة التى تسحب الأشياء إلى أسفل. ( )

(ب) استخرج الكلمة غير المناسبة من الكلمات الآتية:

(الهواء - المياه - الزجاج - الخشب - العدسات)

الكلمة غير المناسبة هى: ....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

1- الطاقة الكيميائية المختزنة فى بطارية صورة من صور طاقة .... (الوضع - الحركة)

2- بحث الحيوانات على الغذاء من صور التكيف .... (التركيبى - السلوكى)

3- ماذا يحدث للضوء عند سقوطه على سطح خشن .... (ينتشر - ينعكس)

4- يرتفع الحجاب الحاجز لأعلى أثناء عملية .... (الزفير - الشهيق)

(ب) **علل:** الزجاج من المواد الشفافة.

- ....

2 (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ): ....

(أ)	(ب)
1- صدى الصوت	(..........) من أعضاء الجهاز الهضمى.
2- التصادم	(..........) انتقال الجسم من مكان لآخر.
3- المعدة	(..........) اصطدام جسم بجسم آخر.
4- الحركة	(..........) خاصية تساعد الدولفين على تحديد موقع فريسته.

(ب) ما هو المصدر الرئيسى للضوء على سطح الأرض؟

- ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ: ....

1- يسير الضوء فى خطوط مستقيمة. ( )

2- يغطى جسم البطريق طبقة كثيفة من الفراء لتدفئته. ( )

3- تستخدم الأسماك الخياشيم للتنفس فى الماء. ( )

4- فتح درج المكتب الخاص بك يمثل قوة دفع. ( )

(ب) الصورة المقابلة توضح أحد الحيوانات لديه أذن طويلة:

هذا الحيوان يعيش فى المناطق : ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1- خاصية الضوء التى تساعدك على رؤية صورتك فى المرآة هى ....
(الانكسار - الامتصاص - الانعكاس - النفاذية)

2- يساعدنا الجهاز .... على إدراك الخطر وتجنبه.
(الدورى - التنفسى - العصبى - الهضمى)

3- القوة التى تقلل سرعة الجسم وتبطئ منه هى ....
(الدفع - الجاذبية - السحب - الاحتكاك)

4- عند توقف سيارة فجأة فإن الراكب يتحرك إلى ....
(اليمين - الأمام - الخلف - اليسار)

(ب) ما التركيب الذى تتنفس به الأسماك.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- الزنبرك المضغوط يختزن طاقة وضع. ( )
2- حاسة السمع نرى بها الضوء من المصباح. ( )
3- القلب عضو مهم فى الجهاز الهضمى. ( )
4- كلما زادت زاوية الميل زادت سرعة الجسم المتحرك. ( )

(ب) ما شكل أقدام حرباء النمر؟ وما نوع التكيف فيها؟

- ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(النخيل - الجاذبية - السرعة - التنفسى - الطاقة)

1- المسئول عن تزويد الجسم بالأكسجين الجهاز ....
2- القدرة على بذل شغل هى ....
3- نبات يتمتع بجذور سميكة لمواجهة الرياح ....
4- قوة سحب الأشياء إلى أسفل ....

(ب) تحركت سيارة (A) مسافة 90 كم خلال ساعة واحدة، بينما تحركت سيارة (B) مسافة 60 كم فى نفس التوقيت. أى السيارتين سرعتها أكبر؟

- ....
- ....

(أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تبقى أقدام البطريق دافئة فى بيئته الجليدية بسبب ....

(أ) الدهون السميكة (ب) الريش الكثيف (جـ) الفراء البيضاء (د) الأوعية الدموية

2- لمعرفة ما إذا كان الجسم ساخنًا أو باردًا نستخدم حاسة ....

(أ) البصر (ب) اللمس (جـ) الشم (د) السمع

3- جميع ما يلى من أمثلة قوة السحب ما عدا ....

(أ) ركل الكرة (ب) شد الحبل (جـ) فتح درج المكتب (د) جر سيارة لعبة

4- الكتاب فوق المنضدة لا يمتلك طاقة حركية ولكنه يمتلك طاقة ....

(أ) حرارية (ب) وضع (جـ) صوتية (د) ضوئية

(ب) اذكر السبب؟

لا تستطيع الخفافيش الرؤية فى الظلام ولكنها تستطيع اصطياد فرائسها فى الليل.

- ....

(أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- نرى الأشياء من حولنا نتيجة انكسار الضوء. ( )

2- يندفع الجسم للخلف عندما تتوقف السيارة فجأة. ( )

3- العضو المسئول عن حاسة السمع هو الأذن. ( )

4- لا تتوقف طاقة الوضع للجسم على كتلته. ( )

(ب) تنفخ حرباء النمر جسمها بالهواء لتبدو أكبر حجمًا. حدد نوع التكيف؟

- ....

(أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات التالية:

(حركية - وضع - الأكسجين - الشفرات - تصادم - ثانى أكسيد الكربون)

1- نمط له معنى يستخدمه الإنسان فى التواصل ونقل المعلومات ....

2- غاز .... ضرورى لتنفس الكائنات الحية على سطح الأرض.

3- تحدث عملية .... عندما يرتطم جسم مع جسم آخر.

4- الطاقة التى يمتلكها الجسم المتحرك هى طاقة ....

(ب) أراد صديقك منع الضوء من دخول غرفته. اقترح عليه بعض المواد ليستخدمها على النافذة؟

- ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تساعد .... على امتصاص أكبر قدر من ضوء الشمس.

(أ) الجذور الوتدية (ب) الأشواك الحادة (جـ) الجذع الجاف (د) الأوراق العريضة

2- نستطيع أن نرى الأجسام بسبب .... الضوء.

(أ) انكسار (ب) انعكاس (جـ) نفاذ (د) امتصاص

3- عند تحريك جسم ما بعيدًا عنك، فإن هذا يمثل ....

(أ) قوة دفع (ب) طاقة ضوئية (جـ) قوة سحب (د) طاقة صوتية

4- تتواصل الحيتان عن طريق ....

(أ) الروائح (ب) الضوء (جـ) الغناء (د) الكتابة

(ب) عرف قوة الاحتكاك؟

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يعمل الجهاز العصبى بشكل منفصل عن الحواس الخمس. ( )

2- فى المصباح الكهربى تتحول الطاقة الكهربية إلى طاقة ضوئية. ( )

3- يستطيع الإنسان الرؤية فى الظلام. ( )

4- الأذن الطويلة لثعلب الفنك تساعده على تبريد جسمه. ( )

(ب) قطعت سيارة مسافة 200 كم فى زمن قدره ساعتان. احسب سرعة السيارة.

- ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- تتكيف شجرة السنط فى غابات السافانا الجافة مع نقص ....

2- الطاقة التى يمكن رؤيتها هى الطاقة ....

3- يمتص الإنسان غاز الأكسجين من الهواء أثناء عملية ....

4- يصطاد قرش الثور ليلًا ونهارًا لمفاجأة فريسته، يعتبر ذلك تكيفًا ....

(ب) ماذا يحدث إذا: أثرت قوى متزنة على جسم ساكن؟

- ....

امتحانات 2024

الاختبار (1)

30 درجة

السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1. تساعد .... على امتصاص أكبر قدر من ضوء الشمس.

(ا) الأشواك الحادة — (ب) الأوراق العريضة
(جـ) الأغصان الجافة — (د) الجذور الوتدية

2. يمتلك الجسم أكبر طاقة وضع عندما يكون على ارتفاع ....

(ا) 2 متر — (ب) 4 أمتار
(جـ) 7 أمتار — (د) 9 أمتار

3. تصنع الوسادة الهوائية من مادة ....

(ا) المطاط — (ب) القماش
(جـ) النايلون — (د) الكرتون

4. نستطيع أن نرى الأجسام بسبب .... الضوء.

(ا) انكسار — (ب) نفاذ
(جـ) انعكاس — (د) امتصاص

(ب) بم تفسر: تمتلك بعض النباتات أشواكًا حادة؟

....

السؤال الثانى : (أ) أكمل العبارات الأتية:

1. تحصل البرمائيات على الأكسجين الذائب فى الماء عن طريق .... (الرئتين – الجلد)
2. تحرك المراكب الشراعية فى الماء بسبب حركة الهواء يمثل قوة .... (دفع – سحب)
3. تستقبل .... المعلومات من البيئة . (أعضاء الحس – أعضاء الاستجابة)
4. الطاقة الكيميائية المختزنة فى البطارية صورة من صور...................... . (طاقة الوضع – طاقة الحركة)

(ب) ما الخاصية التى تساعد الدلفين على تحديد موقع الكائنات الحية والأشياء تحت سطح الماء؟

....

السؤال الثالث: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. هواء الزفيريكون محملًا بغاز الأكسجين. (   )
2. تسبب قوة الاحتكاك سقوط الأجسام لأسفل نحو الأرض. (   )
3. المسئول عن تفسير المعلومات ومعالجتها هو المخ. (   )
4. عند حدوث تصادم بين الجسمين يحدث انتقال للطاقة بينهما. (   )

(ب) اختر: عند سقوط الضوء على سطح ما انعكس كما فى الشكل فيكون هذا السطح:

1. لوحًا خشبيًّا.
2. لوحاً معدنيًّا لامعًا.

30 درجة

الاختبار (2)

السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1 القوة التى تسحب الأشياء لأسفل هى قوة ....

(ا) الاحتكاك (ب) الجاذبية (جـ) الدفع (د) المغناطيسية

2 رفع الإبهام لأعلى أو خفضه لأسفل هو نوع من أنواع ....

(ا) الألوان (ب) الشفرات (جـ) الموجات (د) الأضواء

3 تتواصل .... عن طريق الغناء.

(ا) الخنافس المضيئة (ب) الحيتان الحدباء (جـ) النمل (د) الخفافيش

4 يمنع .... ركاب السيارة من الاندفاع للأمام عند توقف السيارة فجأة.

(ا) الوسادة الهوائية (ب) هيكل السيارة (جـ) حزام الأمان (د) الكرسى

(ب) ما أهمية المخ؟ ....

السؤال الثانى: (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1 المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن. (.................................)

2 الأجسام التى لا تسمح بمرور الضوء خلالها. (.................................)

3 الطاقة التى يمتلكها الجسم بسبب حركته. (.................................)

4 عضو بالأسماك يستطيع استخلاص الأكسجين الذائب فى الماء. (.................................)

(ب) ماذا يحدث عندما تواجه حرباء النمر خطر الأعداء؟

....

السؤال الثالث: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 قوة الجاذبية تعتبر نوعًا من قوى السحب. ( )

2 يعمل الجهاز العصبى بشكل منفصل عن الحواس الخمس. ( )

3 تتحرك الكرة الساكنة على الأرض عندما تؤثر عليها قوة غير متزنة. ( )

4 الجسم الأسرع يقطع مسافة أكبر خلال نفس الفترة الزمنية. ( )

(ب) انظر إلى مسار الأشعة الضوئية فى الصورتين (ا) و (ب):

– حدد: أى الجسمين معتم؟ وأيهما شفاف؟

(ا) (ب)

– الجسم (ا): .... – الجسم (ب): ....

30 درجة — الاختبار (3)

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية:

1. عند التصادم تنتقل .... من جسم لآخر.
2. الأجسام .... لا يتكون خلفها ظل عندما يسقط عليها الضوء.
3. الحبل الشوكى عضو مهم فى الجهاز........................ .
4. السيارة التى تقطع مسافة 200 متر خلال 10 ثوانٍ تكون سرعتها .... متر/ثانية .

(ب) ماذا يحدث لعضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية الزفير؟

....

السؤال الثانى : (أ) تخير الإجابة الصحيحة :

1. العضو المسئول عن معالجة المعلومات والاستجابة عند شم رائحة جميلة هو ....

(ا) الأنف　(ب) الأعصاب　(جـ) الأذن　(د) المخ

2. يستطيع .... تحديد الموقع عن طريق صدى الصوت.

(ا) القط السماك　(ب) اليربوع　(جـ) الخفاش　(د) الدب

3. أى مما يلى ليس من صور طاقة الحركة ؟ ....

(ا) طاقة ضوئية　(ب) طاقة كهربية　(جـ) طاقة كيميائية　(د) طاقة حرارية

4. كل مما يلى من أمثلة قوة السحب ما عدا............ .

(ا) فتح درج المكتب　(ب) ركل الكرة　(جـ) شد الحبل　(د) جر سيارة لعبة

(ب) بم تفسر: يمتلك اليربوع القافز أرجلًا خلفية طويلة؟

....

السؤال الثالث : (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (ا):

(ا)	(ب)
1 - الطاقة	(......) سمة مميزة للكائن الحى تساعده على البقاء على قيد الحياة.
2 - التكيف	(......) القدرة على بذل شغل.
3 - انعكاس الضوء	(......) المؤثر الذى يغير الطاقة ليمكننا من بذل شغل.
4 - القوة	(......) ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس.

(ب) بم تفسر: نبات زنبق الماء لديه أوراق عريضة تطفو فوق الماء؟

....

الاختبار (4)

30 درجة

السؤال الأول : (أ) تخير الإجابة الصحيحة :

1 تعمل .... على امتصاص طاقة تأثير السيارة وخفض سرعة حركة السائق أثناء التصادم.

(ا) حزام الأمان (ب) الوسادة الهوائية (جـ) هيكل السيارة (د) فرامل السيارة

2 عند سقوط الضوء على المرآة فإنه ....

(ا) ينكسر (ب) يتحلل (جـ) ينعكس (د) ينفذ

3 الطاقة المختزنة فى الطعام والبطاريات تسمى طاقة ....

(ا) حركة (ب) كهربية (جـ) ميكانيكية (د) كيميائية

4 تمتلك الحيوانات التى تعيش فى البيئات الباردة ....

(ا) أذانًا طويلة (ب) ريش قصير (جـ) فراءً كثيفًا (د) أرجل طويلة

(ب) لماذا لا تتجمد أقدام البطريق على الجليد ؟

....

السؤال الثانى : (أ) استخرج الكلمة المختلفة :

1 الخشب - الزجاج - الكرتون - الحديد .

2 طاقة حرارية - طاقة كهربية - طاقة صوتية - طاقة كيميائية .

3 ركل الكرة - تصدى حارس المرمى للكرة - جذب الأرض للجسم - دفع عربة التسوق .

4 المخ - القلب - الأعصاب - الحبل الشوكى .

(ب) تمتلك بعض النباتات أشواكًا حادة، حدد نوع هذا التكيف .

....

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

1 تعتبر العدسات من الأجسام الشفافة. (   )

2 تؤثر قوة الاحتكاك فى نفس اتجاه حركة الجسم. (   )

3 أعين الحيوانات الليلية أكبر حجمًا من عين الإنسان. (   )

4 عندما يقطع الجسم مسافة 10 أمتار خلال 5 ثوانٍ تكون سرعته 50 مترًا/ثانية . (   )

(ب) ماذا يحدث للضوء عند سقوطه على لوح من الخشب؟

....

الاختبار (5)

30 درجة

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية:

1. يستطيع الدلفين تحديد المواقع تحت الماء بالاعتماد على حاسة ....
2. يتم امتصاص السوائل من الطعام غير المهضوم عن طريق ....
3. عندما يتغير موضع الجسم بالنسبة لنقطة ثابتة يكون الجسم فى حالة ....
4. عندما ينزلق الطفل فوق الزحلوقة من أعلى لأسفل تتحول طاقة .... إلى طاقة ....

(ب) ماذا يحدث إذا حاول أحد الحيوانات أكل أوراق شجرة السنط؟

....

السؤال الثانى: (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1. الطاقة المختزنة أو الكامنة داخل الجسم. (........................)
2. الوقت الذى يستغرقه الكائن الحى فى الاستجابة لمؤثر خارجى. (........................)
3. الأجسام التى لا تسمح بمرور الضوء من خلالها. (........................)
4. تحويل الطعام من صورة معقدة إلى صورة بسيطة ليستفيد منه الجسم. (........................)

(ب) اذكر بعضًا من معدات السلامة فى السيارة؟

....

السؤال الثالث : (أ) أكمل باستخدام الكلمات بين القوسين:

1. من صور التكيف التركيبى .... (هجرة الطيور – الفراء الكثيف)
2. عندما تكون الكرة ساكنة فوق تل مرتفع تنعدم طاقة .... (الحركة – الوضع)
3. تعمل القوى .... على إيقاف الجسم المتحرك عندما تؤثر عليه. (المتزنة – غير المتزنة)
4. ينتشر الضوء ويتشتت عند سقوطه على سطح .... (خشن – ناعم لامع)

(ب) لماذا لا يعتبر القمر من مصادر الضوء؟

....

الاجابات

30 درجة — الاختبار (1)

السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1 تساعد .... على امتصاص أكبر قدر من ضوء الشمس.

(ا) الأشواك الحادة — (ب) الأوراق العريضة

(جـ) الأغصان الجافة — (د) الجذور الوتدية

2 يمتلك الجسم أكبر طاقة وضع عندما يكون على ارتفاع ....

(ا) 2 متر — (ب) 4 أمتار

(جـ) 7 أمتار — (د) 9 أمتار

3 تصنع الوسادة الهوائية من مادة ....

(ا) المطاط — (ب) القماش

(جـ) النايلون — (د) الكرتون

4 نستطيع أن نرى الأجسام بسبب .... الضوء .

(ا) انكسار — (ب) نفاذ

(جـ) انعكاس — (د) امتصاص

(ب) بم تفسر: تمتلك بعض النباتات أشواكًا حادة ؟ لتمنع الحيوانات من تناول أوراقها، وتقليل فقد الماء.

السؤال الثانى : (أ) أكمل العبارات الأتية :

1 تحصل البرمائيات على الأكسجين الذائب فى الماء عن طريق .... (الرئتين – الجلد)

2 تحرك المراكب الشراعية فى الماء بسبب حركة الهواء يمثل قوة .... (دفع – سحب)

3 تستقبل .... المعلومات من البيئة . (أعضاء الحس – أعضاء الاستجابة)

4 الطاقة الكيميائية المختزنة فى البطارية صورة من صور .... (طاقة الوضع – طاقة الحركة)

(ب) ما الخاصية التى تساعد الدلفين على تحديد موقع الكائنات الحية والأشياء تحت سطح الماء؟

– خاصية تحديد الموقع بالصدى.

السؤال الثالث: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 هواء الزفير يكون محملًا بغاز الأكسجين. (✗)

2 تسبب قوة الاحتكاك سقوط الأجسام لأسفل نحو الأرض. (✗)

3 المسئول عن تفسير المعلومات ومعالجتها هو المخ. (✓)

4 عند حدوث تصادم بين الجسمين يحدث انتقال للطاقة بينهما. (✓)

(ب) اختر: عند سقوط الضوء على سطح ما انعكس كما فى الشكل فيكون هذا السطح:

1 لوحًا خشبيًّا.

2 لوحًا معدنيًّا لامعًا.

30 درجة الاختبار (2)

السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1 القوة التى تسحب الأشياء لأسفل هى قوة ....

(ا) الاحتكاك　(ب) الجاذبية　(جـ) الدفع　(د) المغناطيسية

2 رفع الإبهام لأعلى أو خفضه لأسفل هو نوع من أنواع ....

(ا) الألوان　(ب) الشفرات　(جـ) الموجات　(د) الأضواء

3 تتواصل .... عن طريق الغناء.

(ا) الخنافس المضيئة　(ب) الحيتان الحدباء　(جـ) النمل　(د) الخفافيش

4 يمنع .... ركاب السيارة من الاندفاع للأمام عند توقف السيارة فجأة.

(ا) الوسادة الهوائية　(ب) هيكل السيارة　(جـ) حزام الأمان　(د) الكرسى

(ب) ما أهمية المخ؟ مركز التحكم الرئيسى فى جسم الإنسان ومسئول عن معالجة المعلومات وتفسيرها وإداركها.

السؤال الثانى : (أ) اكتب المصطلح العلمى :

1 المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن. (السرعة)

2 الأجسام التى لا تسمح بمرور الضوء خلالها. (الأجسام المعتمة)

3 الطاقة التى يمتلكها الجسم بسبب حركته. (طاقة الحركة)

4 عضو بالأسماك يستطيع استخلاص الأكسجين الذائب فى الماء. (الخياشيم)

(ب) ماذا يحدث عندما تواجه حرباء النمر خطر الأعداء؟

– تنفخ جسمها بالهواء، وتفتح فمها واسعًا، وتغير ألوان حراشيفها لتبدو شرسة.

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

1 قوة الجاذبية تعتبر نوعًا من قوى السحب. (✓)

2 يعمل الجهاز العصبى بشكل منفصل عن الحواس الخمس. (✗)

3 تتحرك الكرة الساكنة على الأرض عندما تؤثر عليها قوة غير متزنة. (✓)

4 الجسم الأسرع يقطع مسافة أكبر خلال نفس الفترة الزمنية. (✓)

(ب) انظر إلى مسار الأشعة الضوئية فى الصورتين (ا) و (ب):

– حدد: أى الجسمين معتم؟ وأيهما شفاف؟

(ا)　(ب)

– الجسم (ا): .... جسم معتم ....

– الجسم (ب): .... جسم شفاف ....

30 درجة — الاختبار (3)

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية:

1. عند التصادم تنتقل ....الطاقة............ من جسم لآخر.
2. الأجسام ....الشفافة............ لا يتكون خلفها ظل عندما يسقط عليها الضوء.
3. الحبل الشوكى عضو مهم فى الجهاز............العصبى............ .
4. السيارة التى تقطع مسافة 200 متر خلال 10 ثوانٍ تكون سرعتها ....20............ متر/ثانية .

(ب) ماذا يحدث لعضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية الزفير؟

- تنبسط عضلة الحجاب الحاجز وتتحرك لأعلى.

السؤال الثانى : (أ) تخير الإجابة الصحيحة :

1. العضو المسئول عن معالجة المعلومات والاستجابة عند شم رائحة جميلة هو ....

(ا) الأنف (ب) الأعصاب (جـ) الأذن (د) المخ

2. يستطيع .... تحديد الموقع عن طريق صدى الصوت.

(ا) القط السماك (ب) اليربوع (جـ) الخفاش (د) الدب

3. أى مما يلى ليس من صور طاقة الحركة؟ ....

(ا) طاقة ضوئية (ب) طاقة كهربية (جـ) طاقة كيميائية (د) طاقة حرارية

4. كل مما يلى من أمثلة قوة السحب ما عدا............ .

(ا) فتح درج المكتب (ب) ركل الكرة (جـ) شد الحبل (د) جر سيارة لعبة

(ب) بم تفسر: يمتلك اليربوع القافز أرجلًا خلفية طويلة؟

- لتمكنه من القفز لمسافات طويلة.

السؤال الثالث : (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (ا):

(ا)	(ب)
1 – الطاقة	(2) سمة مميزة للكائن الحى تساعده على البقاء على قيد الحياة.
2 – التكيف	(1) القدرة على بذل شغل.
3 – انعكاس الضوء	(4) المؤثر الذى يغير الطاقة ليمكننا من بذل شغل.
4 – القوة	(3) ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس.

(ب) بم تفسر: نبات زنبق الماء لديه أوراق عريضة تطفو فوق الماء؟

- لامتصاص قدر كبير من ضوء الشمس.

الاختبار (4)

30 درجة

السؤال الأول : (أ) تخير الإجابة الصحيحة :

1 تعمل .... على امتصاص طاقة تأثير السيارة وخفض سرعة حركة السائق أثناء التصادم.

(ا) حزام الأمان (ب) الوسادة الهوائية (جـ) هيكل السيارة (د) فرامل السيارة

2 عند سقوط الضوء على المرآة فإنه ....

(ا) ينكسر (ب) يتحلل (جـ) ينعكس (د) ينفذ

3 الطاقة المختزنة فى الطعام والبطاريات تسمى طاقة ....

(ا) حركة (ب) كهربية (جـ) ميكانيكية (د) كيميائية

4 تمتلك الحيوانات التى تعيش فى البيئات الباردة ....

(ا) أذانًا طويلة (ب) ريش قصير (جـ) فراءً كثيفًا (د) أرجل طويلة

(ب) لماذا لا تتجمد أقدام البطريق على الجليد ؟

- بسبب طريقة انتقال الدم داخل الأوعية الدموية التى تحافظ على دفء الأقدام.

السؤال الثانى : (أ) استخرج الكلمة المختلفة :

1 الخشب - الزجاج - الكرتون - الحديد .

2 طاقة حرارية - طاقة كهربية - طاقة صوتية - طاقة كيميائية .

3 ركل الكرة - تصدى حارس المرمى للكرة - جذب الأرض للجسم - دفع عربة التسوق.

4 المخ - القلب - الأعصاب - الحبل الشوكى.

(ب) تمتلك بعض النباتات أشواكًا حادة، حدد نوع هذا التكيف.

- تكيف تركيبى.

السؤال الثالث: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

1 تعتبر العدسات من الأجسام الشفافة. (✓)

2 تؤثر قوة الاحتكاك فى نفس اتجاه حركة الجسم . (✗)

3 أعين الحيوانات الليلية أكبر حجمًا من عين الإنسان. (✓)

4 عندما يقطع الجسم مسافة 10 أمتار خلال 5 ثوانٍ تكون سرعته 50 مترًا/ثانية . (✗)

(ب) ماذا يحدث للضوء عند سقوطه على لوح من الخشب؟

- ينتشر الضوء ويتشتت فى اتجاهات مختلفة.

30 درجة الاختبار (5)

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية:

1 يستطيع الدلفين تحديد المواقع تحت الماء بالاعتماد على حاسة ....السمع............ .

2 يتم امتصاص السوائل من الطعام غير المهضوم عن طريق ....الأمعاء الغليظة............ .

3 عندما يتغير موضع الجسم بالنسبة لنقطة ثابتة يكون الجسم فى حالة .... حركة ....

4 عندما ينزلق الطفل فوق الزحلوقة من أعلى لأسفل تتحول طاقة ....الوضع.......... إلى طاقة ....حركة ....

(ب) ماذا يحدث إذا حاول أحد الحيوانات أكل أوراق شجرة السنط؟

– تبدأ فى إنتاج سم يجعل مذاق الورق سيئًا، وترسل رسالة تحذيرية كريهة الرائحة عبر الرياح إلى أشجار السنط الأخرى لتبدأ فى إنتاج نفس السم.

السؤال الثانى: (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1 الطاقة المختزنة أو الكامنة داخل الجسم. (طاقة الوضع)

2 الوقت الذى يستغرقه الكائن الحى فى الاستجابة لمؤثر خارجى. (زمن الاستجابة)

3 الأجسام التى لا تسمح بمرور الضوء من خلالها. (الأجسام المعتمة)

4 تحويل الطعام من صورة معقدة إلى صورة بسيطة ليستفيد منه الجسم. (عملية الهضم)

(ب) اذكر بعضًا من معدات السلامة فى السيارة؟

حزام الأمان – الوسادة الهوائية .

السؤال الثالث : (أ) أكمل باستخدام الكلمات بين القوسين:

1 من صور التكيف التركيبى .... (هجرة الطيور – الفراء الكثيف)

2 عندما تكون الكرة ساكنة فوق تل مرتفع تنعدم طاقة .... (الحركة – الوضع)

3 تعمل القوى .... على إيقاف الجسم المتحرك عندما تؤثر عليه. (المتزنة – غير المتزنة)

4 ينتشر الضوء ويتشتت عند سقوطه على سطح .... (خشن – ناعم لامع)

(ب) لماذا لا يعتبر القمر من مصادر الضوء؟

– لأنه جسم معتم يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.

امتحانات رقم (3)







الاختبار الأول

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- يفسر الجهاز .... المعلومات التى يتلقاها من أعضاء الحس ويخبر الجسم كيف يستجيب لها.

(الدورى - الهضمى - العصبى - التنفسى)

2- تعتمد رؤية الأشياء على ظاهرة .... الضوء.

(انكسار - انعكاس - امتصاص - تحليل)

3- يمكن للحيوانات التواصل مع بعضها عن طريق ....

(الحديث - الكتابة - القراءة - الصوت)

(ب) ماذا يحدث عند ؟

- توقف السيارة عن الحركة فجأة

جـ / ....

السؤال الثانى : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- يعتبر وجه البوم الذى يشبه الوعاء من أمثلة التكيف السلوكى. (   )

2- يتمكن الخفاش من البقاء على قيد الحياة بسبب قدرته على تحديد الموقع بالصدى. (   )

3- عند هبوط قطار الملاهى السريع فإن طاقة حركته تزيد. (   )

(ب) اكتب المفهوم العلمى الدال على العبارة الآتية :

- شفرة تساعد الناس على معرفة ما نفكر فيه أو ما إذا كنا سعداء أو غاضبين. (............................)

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها من كلمات:

1- يتسلل قرش الثور إلى فرائسه باستخدام استراتيجية تخفى تُسمى ....

2- يعتبر فصل الصيف بالنسبة للحيتان الحدباء هو موسم ....

3- حركة الإلكترونات داخل سلك تمثل طاقة ....

(ب) استبعد الكلمة المختلفة ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات :

- الهواء - الماء - الخشب - العدسات. (............................)

الاختبار الثانى مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- تتوهج عين .... فيرى فى الظلام.

(القط السماك - الخفاش - البطريق - الإنسان)

2- تتواصل الحيتان الحدباء مع بعضها عن طريق حاسة ....

(الشم - السمع - البصر - اللمس)

3- البطاريات تمتلك طاقة كامنة فى صورة طاقة .... مخزنة.

(كهربية - ضوئية - حرارية - كيميائية)

(ب) ماذا يحدث عند ؟

- التأثير بقوى غير متزنة على جسم ساكن

جـ / ....

السؤال الثانى : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- عندما يبدأ حيوان فى تناول أوراق شجرة السنط تفرز له مادة عطرية. (   )

2- تحديد الموقع بالصدى يسمح لبعض الحيوانات بالتنقل وتحديد الفرائس. (   )

3- تتواصل مجموعات النمل عن طريق حاسة السمع. (   )

(ب) اكتب المفهوم العلمى الدال على العبارة الآتية :

- الأجسام التى تسمح بمرور الضوء من خلالها. (..............................)

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها من كلمات:

1- يمكن التعرف على أصوات الباعة فى الأسواق باستخدام حاسة ....

2- اللغات المختلفة تعتبر من ....

3- القوة التى تحرك الأشياء نحونا هي قوة ....

(ب) استبعد الكلمة المختلفة ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات :

- القصبة الهوائية - المعدة - الرئتان - الأنف. (..............................)





الاختبار الثالث

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- كل مما يلى من أمثلة قوة السحب ما عدا ....

(ركل الكرة - شد الحبل - فتح درج المكتب - جر سيارة لعبة)

2- الخفافيش حيوانات ....

(ليلية - صباحية - لا تسمع - لا تطير)

3- تتنفس الأسماك الأكسجين الذائب فى الماء بواسطة ....

(الرئتين - الخياشيم - الزعانف - الجلد)

(ب) اذكر :

- مثالاً لكائنات حية تتواصل عن طريق الرائحة.

جـ/ ....

السؤال الثانى : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

1- قدما البطريق لا تتجمدان بسبب طبقة عازلة فى كل منهما. ( )

2- هواء الزفير محملًا بغاز الأكسجين. ( )

3- الأذن عضو الإحساس المسئول عن رؤية الأجسام. ( )

(ب) يمتلك الدب القطبى فراء أبيضا كثيفا ما أهمية هذا الفراء للدب القطبى ؟

جـ/ ....

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة :

(الجاذبية - المعتمة - التكيف التركيبى - الطاقة)

1- المادة التى لا تسمح بمرور الضوء خلالها تسمى المادة ....

2- يمتلك نبات الصبار أشواكًا تحميه من أن تأكله حيوانات الصحراء ويعتبر ذلك شكلًا من أشكال ....

3- القوة التى تسحب الأشياء إلى أسفل هي قوة ....

(ب) تمتلك بعض الحيوانات القدرة على الرؤية فى الظلام بسبب ؟

جـ/ ....

15



السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات بما يناسبها :

1- يعتمد النمل على حاسة .... للتواصل.

2- عند سقوط جسم لأسفل تتحول طاقة الوضع إلى طاقة ....

3- يعتبر .... مركز التحكم الرئيسى فى الجسم.

(ب) ما أهمية ؟

- الجذور السميكة الطويلة للنباتات الصحراوية.

جـ / ....

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

1- نرى الأشياء من حولنا نتيجة انكسار الضوء. (   )

2- يزداد استهلاك الوقود فى الـمركبات كبيرة الكتلة. (   )

3- عضو الإحساس الـمسئول عن استقبال رائحة العطر هو الأنف. (   )

(ب) ماذا يحدث عند ؟

- لـمس شوكة نبات.

جـ / ....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- .... هو سمة تميز الكائن الحى وتساعده على البقاء على قيد الحياة.

(التكيف - الجاذبية - الشفرة - القوة)

2- تغنى الحيتان فى فصل .... وهو موسم التغذية. (الشتاء - الربيع - الصيف - الخريف)

3- عند توقف السيارة فجأة يندفع الركاب إلى .... (اليمين - اليسار - الأمام - الخلف)

(ب) اذكر السبب العلمى :

- لا تستطيع الخفافيش الرؤية فى الظلام ولكنها تصطاد ليلًا.

جـ / ....



الاختبار الخامس

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الآتية :

1- .... هي القدرة على بذل شغل.

2- ترسل العين رسائل إلى .... عن طريق الأعصاب.

3- وجود الدهون تحت جلد الحيوان للتدفئة يعتبر تكّيف ....

(ب) استبعد الكلمة المختلفة :

1- البطريق. 2- الدب القطبى. 3- الخفاش. 4- الثعلب القطبى.

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

1- حاسة السمع عند الدلافين أقوى من حاسة السمع عند الإنسان. (   )

2- الجهاز العصبى مسئول عن التنفس. (   )

3- عندما تجلس على الكرسى لا توجد قوى تؤثر عليك. (   )

(ب) فسر :

- يتشتت الضوء عند سقوطه على مرآه مشروخة.

جـ/ ....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- القراءة والكتابة من الوسائل الشائعة للتواصل بين .... (البشر - الحيوانات - الطيور - النباتات)

2- صورة الطاقة التى يمكن رؤيتها هي الطاقة .... (الصوتية - الضوئية - الحرارية - الكيميائية)

3- عندما تقف حرباء النمر على أوراق الشجر فإن لون حراشيفها يتغير إلى اللون ....

(الأخضر - الأحمر - الأزرق - الأسود)

(ب) استنتج نوع القوى المؤثرة فى كل حالة من الحالات الآتية :



1- قوة ....

2- قوة ....

إجابة الاختبار الأول

1 (أ) 1- العصبى. 2- انعكاس. 3- الصوت.
(ب) تتحول طاقة الحركة إلى طاقة وضع - اندفاع الركاب للأمام .
2 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✓).
(ب) - تعبيرات الوجه .
3 (أ) 1- التباين اللونى . 2- التغذية . 3- حركة.
(ب) الخشب (مواد شفافة) .

إجابة الاختبار الثانى

1 (أ) 1- القط السماك . 2- السمع . 3- كيميائية.
(ب) يتحرك الجسم من مكانه .
2 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✗).
(ب) الأجسام الشفافة.
3 (أ) 1- السمع. 2- الشفرات . 3- سحب.
(ب) المعدة (مكونات الجهاز التنفسى) .

إجابة الاختبار الثالث

1 (أ) 1- ركل الكرة . 2- ليلية . 3- الخياشيم .
(ب) النمل.
2 (أ) 1- (✗). 2- (✗). 3- (✗).
(ب) 1- التخفى من الأعداء . 2- الحفاظ على درجة حرارة .
3 (أ) 1- معتمة . 2- تكيف تركيبى . 3- الجاذبية .
(ب) وجود غشاء رقيق في مؤخرة أعنيها .

إجابة الاختبار الرابع

1 (أ) 1- الشم. 2- حركة. 3- المخ.
(ب) 1- لامتصاص الماء من أعماق التربة. 2- لتثبت النبات فى التربة. 3- الصمود أمام الرياح.
2 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✓).
(ب) - يرسل الحبل الشوكى رسالة إلى اليد فتبتعد عن الشوك وهذا يسمى بالفعل المنعكس.
3 (أ) 1- التكيف. 2- الصيف. 3- الأمام.
(ب) - وذلك اعتمادًا على ظاهرة صدى الصوت.

إجابة الاختبار الخامس

1 (أ) 1- الطاقة. 2- المخ. 3- تركيبى. 4- حزام الأمان. (الوسادة الهوائية).
(ب) - الخفاش.
2 (أ) 1- (✓). 2- (✗). 3- (✗). 4- (✓).
(ب) - أجب بنفسك.
3 (أ) 1- البشر. 2- الضوئية . 3- الأخضر .
(ب) 1- قوة سحب . 2- قوة دفع .

امتحانات رقم (4)









مراجعة على الفصل الدراسي الأول 2024

(1) الامتحان الأول

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 تتمكن بعض الحيوانات من التخفي عن طريق ....

أ اتساع العيون   ب لون الفراء   جـ عدد الأسنان   د طول الأذن

2 أي مما يلي يعد أحد مصادر الضوء ؟

أ القمر   ب العينان   جـ النار   د المرآة

3 تسبب القوة كلًّا مما يأتي ما عدا ....

أ تحريك الجسم   ب إيقاف الجسم   جـ زيادة سرعة الجسم   د زيادة حجم الجسم

4 ناتج قسمة المسافة المقطوعة على الزمن يساوي ....

أ الطاقة   ب القوة   جـ الكتلة   د السرعة

ب ماذا يحدث عند وجود خطر قريب من مستعمرات النمل؟

---

2 أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 تساعد عضلة الحجاب الحاجز في عمليتي الشهيق والزفير . ( )

2 تعتبر إشارات المرور من الشفرات . ( )

3 دفع أي جسم للأمام يقابله قوة احتكاك في نفس الاتجاه . ( )

4 في المروحة تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية . ( )

ب اكتب المصطلح العلمي :

– رسائل سريعة للغاية لدرجة عدم التمكن من إدراكها .

---

3 أ أكمل ما يأتي :

1 مجموعة الأعصاب التي تمر عبر العمود الفقاري تسمى ....

2 تضيء الخنافس المضيئة بسبب حدوث .... داخل أجسامها .

3 الطاقة المختزنة في البطاريات تعتبر طاقة وضع ....

4 تصنع الوسادة الهوائية من ....

ب استبعد الكلمة المختلفة :

– الحصان – القط – الخفاش – الكلب .

(2) الامتحان الثاني

1 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 تمتاز شجرة الكابوك بأوراقها ذا ت العروق ....

أ الشريطية ب الشوكية جـ المسننة د الشبكية

2 كل مما يلي من مكونات الجهاز العصبي ما عدا ....

أ المخ ب المعدة جـ الأعصاب د الحبل الشوكي

3 استخدام ذوي الهمم لغة الإشارة نوع من أنواع ....

أ الألوان ب الشفرات جـ الأضواء د الموجات

4 الطاقة التي تكتسبها كرة عند سقوطها من أعلى هي طاقة ....

أ وضع ب حركة جـ ضوئية د كيميائية

ب ماذا يحدث عند التأثير بقوى متزنة على جسم ساكن؟

---

2 **أ** ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 تساعد الخياشيم في تنفس الأسماك بطريقة جيدة وفعالة. ( )

2 الحيوانات الليلية لديها حواس فائقة تساعدها على الصيد ليلًا . ( )

3 يخزن الطعام الذي نتناوله في صورة طاقة حرارية . ( )

4 في بندول نيوتن تفقد الكرات بعض الطاقة بتحركها في الهواء . ( )

ب اكتب المصطلح العلمي :

– الوقت الذي يستغرقه الجسم لتلقي المعلومات من البيئة .

---

3 **أ** أكمل ما يأتي :

1 لا يمر الضوء خلال المادة ....

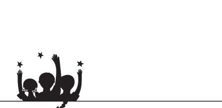
2 عند نقص الطعام تطلق .... رائحة قوية كرسائل تنبيه للنمل الكشاف .

3 الطاقة هي القدرة على بذل ....

4 أثناء اصطدام السيارة ، تنتفخ الوسادة الهوائية ....

ب استبعد الكلمة المختلفة :

• الضوء – الصوت – الحركات – الهضم .



الامتحان الثالث (3)

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 يفسر الجهاز .... المعلومات التي يتلقاها من أعضاء الحس، ويخبر الجسم كيف يستجيب لها.

أ الدوري   ب الهضمي   جـ العصبي   د التنفسي

2 تعتمد رؤية الأشياء على ظاهرة .... الضوء.

أ انكسار   ب انعكاس   جـ امتصاص   د تحليل

3 ما القوة التي تسبب سقوط ثمار الفاكهة من فروع الأشجار ؟

أ قوة الكهرباء الساكنة   ب قوة الشد

جـ قوة الجاذبية الأرضية   د القوة المغناطيسية

4 يمكن للحيوانات التواصل مع بعضها عن طريق ....

أ الحديث   ب الكتابة   جـ القراءة   د الصوت

ب ماذا يحدث عند توقف السيارة عن الحركة فجأة؟

---

2 أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 يعتبر وجه البوم الذي يشبه الوعاء من أمثلة التكيف السلوكي . (   )

2 يتمكن الخفاش من البقاء على قيد الحياة بسبب قدرته على تحديد الموقع بالصدى . (   )

3 الطاقة تنقل القوة من جسم إلى آخر . (   )

4 عند هبوط قطار الملاهي السريع فإن طاقة حركته تزيد . (   )

ب اكتب المصطلح العلمي :

- شفرة تساعد الناس على معرفة ما نفكر فيه أو ما إذا كنا سعداء أو غاضبين .

---

3 أ أكمل ما يأتي :

1 يتسلل قرش الثور إلى فرائسه باستخدام استراتيجية تخفٍّ تُسمى ....

2 يعتبر فصل الصيف بالنسبة للحيتان الحدباء هو موسم ....

3 حركة الإلكترونات داخل سلك تمثل طاقة حركة ....

4 طاقة حركة القطار .... طاقة حركة السيارة عندما يتحركان بنفس السرعة.

ب استبعد الكلمة المختلفة :

- الهواء – الماء – الخشب – العدسات .

(4) الامتحان الرابع

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 تتوهج عين .... فيرى في الظلام .

أ القط السمّاك ب الخفاش ج البطريق د الإنسان

2 تتواصل الحيتان الحدباء مع بعضها عن طريق حاسة ....

أ الشم ب السمع ج البصر د اللمس

3 البطاريات تمتلك طاقة كامنة في صورة طاقة .... مخزنة .

أ كهربية ب ضوئية ج حرارية د كيميائية

4 الوسادة الهوائية قابلة لـ ....

أ الانتفاخ فقط ب الانكماش فقط ج الانتفاخ والانكماش د الانعكاس

ب ماذا يحدث عند التأثير بقوى غير متزنة على جسم ساكن ؟

---

2 أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 عندما يبدأ حيوان في تناول أوراق شجرة السنط تفرز له مادة عطرية . (   )

2 تحديد الموقع بالصدى يسمح لبعض الحيوانات بالتنقل وتحديد الفرائس. (   )

3 تتواصل مجموعات النمل عن طريق حاسة السمع . (   )

4 عندما تصفق بيديك تتحول طاقة الحركة إلى طاقة ضوئية . (   )

ب اكتب المصطلح العلمي :

- الأجسام التي تسمح بمرور الضوء من خلالها.

---

3 أ أكمل ما يأتي :

1 يمكن التعرف على أصوات الباعة في الأسواق باستخدام حاسة ....

2 اللغات المختلفة تعتبر من ....

3 القوة التي تحرك الأشياء نحونا هي قوة ....

4 في بندول نيوتن مجموع الطاقات قبل التصادم .... مجموع الطاقات بعد التصادم.

ب استبعد الكلمة المختلفة :

- القصبة الهوائية – المعدة – الرئتان – الأنف .

(5) الامتحان الخامس

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 أي الأعضاء الآتية في الأسماك له نفس وظيفة الرئة عند الإنسان؟

أ الكلية ب القلب جـ الخياشيم د الجلد

2 أي مما يلي لا يعتبر من مصادر الضوء ؟

أ القمر ب الشمس جـ النار د المصباح الكهربي

3 تتواصل عاملات النمل مع النمل الكشاف عن طريق ....

أ الضوء ب الصوت جـ الاهتزاز د الروائح

4 تتوقف شاحنة Shockwave عن الحركة تحت تأثير قوة ....

أ حزام الأمان ب الوسادة الهوائية جـ دفع المحركات د المظلات

ب ماذا يحدث عند تشغيل المصباح اليدوي؟

---

2 أ ضع علامة (✔) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

1 الأمعاء الغليظة عبارة عن أنبوب ملتف وطويل يصل إلى ستة أمتار . ( )

2 التكيفات التركيبية في رأس وريش البوم تقوي حاسة الشم . ( )

3 عندما تسقط ثمرة التفاح من الشجرة فإن القوة المؤثرة هي قوة الجاذبية . ( )

4 تعتبر السرعة كمية كيميائية . ( )

ب علل : إطلاق الخنافس المضيئة ومضات ضوء على فترات منتظمة .

---

3 أ أكمل ما يأتي :

1 الأعصاب الخاصة بالعينين تتصل بالمخ بشكل ....

2 تُشفر .... المعلومات في صورة وميض ضوء يخبر البحارة بمواقعهم .

3 الطاقة اللازمة لتحريك جسم من خلال القوة المؤثرة فيه تسمى ....

4 في بندول نيوتن يكون مجموع الطاقات قبل التصادم .... مجموعها بعد التصادم .

ب استبعد الكلمة المختلفة :

- الخشب – الحديد – الكرتون – العدسات .

(6) الامتحان السادس

1 أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 للثعالب حاسة سمع قوية. ( )

2 الخشب من الأجسام الشفافة التي تسمح بمرور الضوء خلالها . ( )

3 إذا قلت القوى المؤثرة على جسم متحرك ، فإن سرعته تزيد . ( )

4 قوة الجاذبية هي قوة سحب لأعلى . ( )

ب ماذا يحدث عند وجود خطر قريب من مستعمرات النمل ؟

---

2 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 كل مما يلي من مكونات الجهاز العصبي ما عدا ....

أ الحبل الشوكي　ب القلب　جـ الأعصاب　د المخ

2 الحاسة التي تستخدمها للتعرف على رائحة عطر ما هي حاسة ....

أ التذوق　ب البصر　جـ الشم　د السمع

3 عندما يتحرك جسم إلى الأمام فإن التغير الحادث يكون في : ....

أ حجم الجسم　ب موضع الجسم　جـ الجاذبية الأرضية　د كتلة الجسم

4 الطاقة التي تكتسبها كرة عند سقوطها من أعلى هي طاقة ....

أ حركة　ب وضع　جـ كيميائية　د ضوئية

ب حدد نوع التكيف (تكيف تركيبي - تكيف سلوكي) فيما يلي :

احتواء أقدام البطريق على أوعية دموية لتدفئتها .

---

3 أ اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(أ)	(ب)
1 الاحتكاك	( ) القوة التي تسببت في حركة الجسم .
2 الشغل	( ) قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين .
3 الحجاب الحاجز	( ) عملية دفع الهواء داخل وخارج الجسم .
4 التنفس	( ) عضلة لها دور هام في عملية التنفس.

ب اكتب المصطلح العلمي : المواد التي لا تسمح بمرور الضوء من خلالها .

(7) الامتحان السابع

1 ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 تتميز أسماك قرش الثور بأنها تستطيع البقاء على قيد الحياة في المياه المالحة والعذبة. (   )

2 تنظر حرباء النمر إلى اتجاهين متعاكسين وتتحرك كل عين في اتجاه. (   )

3 مجموع الطاقات قبل التصادم لا يساوي مجموعها بعد التصادم . (   )

2 اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

1 الطاقة المختزنة أو الكامنة داخل الجسم . (   )

2 الخصائص التي تساعد الكائنات الحية في البقاء على قيد الحياة والتكاثر في النظام البيئي .
(   )

3 الأجسام التي لا تسمح بمرور الضوء من خلالها. (   )

3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 كل هذه الأعضاء من مكونات الجهاز الهضمي ما عدا ....

أ الفم ب المعدة جـ القلب د الأمعاء الغليظة

2 الجهاز المسئول عن إدخال الهواء إلى الجسم وطرد ما لا يحتاج الجسم إليه هو ....

أ الجهاز الهضمي ب الجهاز العصبي جـ الجهاز التنفسي د الجهاز البولي

3 الشاحنة التي تزن طنًّا تمتلك طاقة حركة تساوي .... مقدار الطاقة التي تمتلكها شاحنة تزن طنين إذا كان لهما نفس السرعة .

أ نصف ب ضعف جـ ربع د ثلاثة أرباع

4 أكمل العبارات التالية بما يناسبها مما بين القوسين :

(طاقة الحركة - طاقة الوضع - الشغل - جمع المعلومات)

1 الطاقة التي يمتلكها جسم بسبب حركته تسمى ....

2 من وظائف الجهاز العصبي القيام بوظيفة ....

3 مقدار الطاقة اللازمة لتحريك جسم من خلال القوة المؤثرة عليه هو ....

(8) الامتحان الثامن

1 أ أكمل ما يلي :

1. أي شيء ينبعث منه ضوء يسمى ....
2. يمتلك .... حاسة شم قوية .
3. عند الجري وبذل مجهود .... عدد مرات التنفس.
4. يساعد الشعر الموجود في أقدام اليربوع المصري على الإمساك بـ ....

ب عرف السرعة.

---

2 أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1. أقدام البطريق لا تتجمد لأن بها طبقة عازلة من الدهون . (   )
2. يستخدم البشر الأصوات فقط للتواصل فيما بينهم . (   )
3. القمر يعكس الضوء ، لذلك يعتبر مصدرًا للضوء . (   )
4. تترجم الأعصاب الرسائل التي ترسلها الأعضاء الحسية . (   )

ب توقع الجهاز الذي يساعد كبار السن على النزول من المباني المرتفعة .
اذكر تحول الطاقة الذي يستخدمه هذا الجهاز.

---

3 أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1. أي مما يلي يعد تكيفًا سلوكيًّا في الحيوانات؟ (هجرة الطيور – العيون الكبيرة)
2. من أمثلة الشفرات .... (تعبيرات الوجه – مشاهدة التليفزيون)
3. من أمثلة طاقة الحركة .... (كرة عالقة أعلى الشجرة – طائرة تحلق في السماء)
4. تحدد البومة مكان فريستها في الليل بواسطة .... (رؤية فريستها – سماع الصوت الذي تصدره الفريسة)

ب ما العضو البديل للرئتين في عملية التنفس في الأسماك ؟

(9) الامتحان التاسع

1 أ أكمل ما يلي :

1. تتنفس الأسماك غاز .... الذائب في الماء .
2. عندما تصطدم الأجسام ببعضها تنتقل .... بينها .
3. يملك الدولفين حاسة .... فائقة .
4. صورة الطاقة التي يمكن رؤيتها هي الطاقة ....

ب ماذا يحدث إذا حاول أحد الحيوانات أكل أوراق شجرة السنط ؟

---

2 أ ضع علامة (✔) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

1. تتميز الحيوانات الليلية بأعين أكبر من عين الإنسان . ( )
2. النباتات لديها نوعان من التكيف (تركيبي وسلوكي) . ( )
3. الجسم الشفاف لا يسمح بمرور الضوء من خلاله . ( )
4. السخان الكهربي يحول الطاقة الحرارية إلى طاقة كهربية . ( )

ب استبعد الكلمة المختلفة :

الفم - القصبة الهوائية - المعدة - المريء .

---

3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1. القراءة والكتابة من وسائل التواصل الشائعة بين ....
   أ البشر ب الحيوانات ج الطيور د الحشرات
2. عند تحرك الجسم ، فإنه يغير من ....
   أ لونه ب شكله ج حجمه د موضعه
3. سرعة السيارة التي تقطع مسافة 200 متر في ثانيتين هي .... م/ث.
   أ 400 ب 100 ج 40 د 20
4. الطاقة المختزنة في جسم أعلى جبل هي طاقة ....
   أ حركية ب صوتية ج وضع د ضوئية

ب فسر : تستطيع البوم الصيد ليلًا .

(10) الامتحان العاشر

1 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 أي مما يلي يساعد الحيوان على الشعور بالدفء؟

(أ) الآذان القصيرة (ب) الآذان الطويلة (جـ) الأرجل الطويلة

2 تقوم .... بجمع المعلومات عما يحدث داخل وخارج الجسم .

(أ) المخ (ب) الحبل الشوكي (جـ) أعضاء الحس

3 إذا زادت سرعة سيارة ، فإن طاقة حركتها...................... .

(أ) تزداد (ب) تقل للنصف (جـ) تظل ثابتة

4 الطاقة المختزنة في الطعام هي طاقة ....

(أ) حرارية (ب) كيميائية (جـ) ضوئية

ب اذكر السبب :

تستخدم الخنافس المضيئة أجنحتها لإطلاق ومضات الضوء .

---

2 **أ** ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 السحب هو استخدام القوة لدفع الجسم بعيدًا عنك . ( )

2 يعتبر القمر من مصادر الضوء . ( )

3 يمكن رؤية وقياس ما تفعله الطاقة . ( )

4 يمكن التعبير عن ارتفاع وانخفاض الأصوات عن طريق درجة الصوت . ( )

ب ماذا يحدث إذا حاول حيوان أكل أوراق شجرة السنط؟

---

3 **أ** اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

1 عملية دخول الهواء محملًا بغاز الأكسجين إلى الرئتين . ( )

2 أجسام تسمح بمرور الضوء خلالها . ( )

3 تكيف يطرأ على سلوك مجموعة من الحيوانات . ( )

4 الوقت الذي يستغرقه الجسم لتلقي المعلومات . ( )

ب جسم يقطع مسافة 200 كم في زمن قدره ساعتان ، احسب سرعته .

الإجابات النموذجية

(1) الامتحان الأول

إجابة السؤال الأول :

أ 1 لون الفراء 2 النار

3 زيادة حجم الجسم 4 السرعة

ب يتواصل جنود النمل بإطلاق الروائح .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✓ 2 ✓ 3 ✗ 4 ✗

ب ردود الفعل المنعكسة .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 الحبل الشوكي 2 تفاعل كيميائي

3 كيميائية 4 النايلون الخفيف

ب الخفاش .

(2) الامتحان الثاني

إجابة السؤال الأول :

أ 1 الشبكية 2 المعدة

3 الشفرات 4 حركة

ب يظل الجسم ساكنًا .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✓ 2 ✓ 3 ✗ 4 ✓

ب زمن الاستجابة .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 المعتمة 2 عاملات النمل

3 شغل 4 بسرعة فائقة

ب الهضم .

(3) الامتحان الثالث

إجابة السؤال الأول :

أ 1 العصبي 2 انعكاس

3 قوة الجاذبية الأرضية 4 الصوت

ب يندفع الركاب إلى الأمام .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✗ 2 ✓ 3 ✗ 4 ✓

ب تعبيرات الوجه .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 التباين اللوني 2 التغذية

3 كهربية 4 أكبر من

ب الخشب .

(4) الامتحان الرابع

إجابة السؤال الأول :

أ 1 القط السماك 2 السمع

3 كيميائية 4 الانتفاخ والانكماش

ب يتحرك الجسم

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✗ 2 ✓ 3 ✗ 4 ✗

ب الأجسام الشفافة .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 السمع 2 الشفرات

3 سحب 4 يساوي

ب المعدة .

(5) الامتحان الخامس

إجابة السؤال الأول :

أ 1 الخياشيم 2 القمر

3 الروائح 4 المظلات

ب تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربية التي تتحول إلى طاقة ضوئية وحرارية.

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✗ 2 ✗ 3 ✓ 4 ✗

ب بسبب حدوث تفاعل كيميائي داخل أجسامها .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 مباشر 2 المنارات

3 الشغل 4 يساوي

ب العدسات .

الإجابات النموذجية

(6) الامتحان السادس

إجابة السؤال الأول :

أ 1 ✓ 2 ✗ 3 ✗ 4 ✗

ب يتواصل جنود النمل بإطلاق الروائح .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 القلب 2 الشم
3 موضع الجسم 4 حركة

ب تكيف تركيبي .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 الاحتكاك – قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين .
2 الشغل – القوة التي تسببت في حركة الجسم.
3 الحجاب الحاجز – عضلة لها دور هام في عملية التنفس .
4 التنفس – عملية دفع الهواء داخل وخارج الجسم .

ب المواد المعتمة .

(7) الامتحان السابع

إجابة السؤال الأول :

1 ✓ 2 ✓ 3 ✗

إجابة السؤال الثاني :

1 طاقة الوضع . 2 طرق التكيف . 3 الأجسام المعتمة.

إجابة السؤال الثالث :

1 القلب . 2 الجهاز التنفسي . 3 نصف .

إجابة السؤال الرابع :

1 طاقة الحركة . 2 جمع المعلومات . 3 الشغل .

(8) الامتحان الثامن

إجابة السؤال الأول :

أ 1 مصدر الضوء 2 النمل
3 يزداد 4 الرمال

ب هي المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✗ 2 ✗ 3 ✗ 4 ✗

ب السلم الكهربي : يحول الطاقة الكهربية إلى طاقة حركية .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 هجرة الطيور 2 تعبيرات الوجه
3 طائرة تحلق في السماء
4 سماع الصوت الذي تصدره الفريسة

ب الخياشيم .

(9) الامتحان التاسع

إجابة السؤال الأول :

أ 1 الأكسجين 2 الطاقة
3 سمع 4 الضوئية

ب تفرز سمًّا يجعل مذاق الأوراق سيئًا .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✓ 2 ✓ 3 ✗ 4 ✗

ب القصبة الهوائية .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 البشر 2 موضعه
3 100 4 وضع

ب لأنها تمتلك حاستي سمع وبصر قويتين جدًّا .

(10) الامتحان العاشر

إجابة السؤال الأول :

أ 1 الآذان القصيرة 2 أعضاء الحس
3 تزداد 4 كيميائية

ب للتحذير من قدوم حيوانات مفترسة ، ولجذب الجنس الآخر من أجل التكاثر .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✗ 2 ✗ 3 ✓ 4 ✓

ب تفرز سمًّا يجعل مذاق الأوراق سيئًا .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 عملية الشهيق 2 الأجسام الشفافة
3 التكيف السلوكي 4 زمن الاستجابة

ب السرعة = $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{200}{2} = 100$ كم / س .

امتحانات رقم (5)







الاختبار النهائي (١)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١. كل ما يأتي يعد مصدرا للضوء ما عدا..........(النار - العين - الشمس - المصباح)

٢. الخفافيش حيوانات.........(ليلية - صباحية - لا تسمع - لا تطير)

٣.عند زيادة سرعة الجسم المتحرك فإن طاقة حركته......(تزداد - تقل - تظل ثابتة)

٤- تحتاج الأجسام إلى قوة لتحريكها وتتمثل هذه القوة في............

(الدفع فقط - السحب فقط - الدفع والسحب معًا - الجاذبية الأرضية فقط)

٢. علل لما يأتي:

- اليربوع المصرى لديه أرجل خلفية طويلة .

....

٣. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ فيما يأتي :

١- كلما زاد ارتفاع جسم قلت طاقة الوضع المختزنة.

٢. يجب على السائق أن يقود السيارة بهدوء حتى يتجنب الحوادث.

٣- الجهاز الهضمي هو المسئول عن دفع الهواء داخل وخارج الجسم.

٤- يتحول الطعام من صورته المعقدة إلى صورة بسيطة أثناء عملية الهضم.

٤. ما نوع الطاقة المختزنة داخل حجر البطارية ؟

....

٥. أكمل العبارات الآتية بما يناسبها مما بين القوسين :

١. من الأجسام المعتمة .... (الكرتون - الزجاج)

٢. تعتبر........... نمطا له معنى يستخدم لنقل المعلومات. (الشفرة - الصدى)

٣- عندما تتوقف السيارة المتحركة فجأة فإن الركاب يتحركون إلى.... (الأمام - الخلف)

٤- القدرة على بذل شغل تسمى................(الطاقة - الجاذبية)

٦.تتوقف سرعة الجسم على عاملين رئيسيين . ما هما؟

....





الاختبار النهائي (٢)

١. ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ

١. تعتبر المرأة اللامعة مصدرًا من مصادر الضوء.

٢. المخ هو مركز التحكم الرئيسي بالجسم

٣- كلما زاد ارتفاع جسم قلت طاقة الوضع المختزنة داخله.

٤. عند هبوط قطار الملاهى فإن طاقة حركته تزيد.

٢. أجب عما يلي:

ما الخاصية التي تعتمد عليها الخفافيش لاصطياد الفرائس ليلا؟

....

٣. صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (١):

(١)	(ب)
١ - شجرة السنط	ترسل شجرة الكابوك روائح جميلة.
٢ تكيف سلوكي	قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين
٣ الاحتكاك	هى الطاقة المكتسبة أثناء حركة الجسم.
٤- طاقة الحركة	تخزن الماء في جذوعها.

٤. احسب سرعة قطار يقطع مسافة ٤٠٠ كيلومتر في زمن قدره ساعتان

....

٥. اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

١.الحيوانات التي تعيش في بيئة حارة آذانها ....لتساعدها على التخلص من حرارة جسمها الزائدة

(١) صغيرة (ب) قصيرة (ج) طويلة (د) حادة

٢ - القوة التي تسحب الأجسام إلى أسفل تجاه مركز الأرض هى..........................

(١) الجاذبية (ب) الدفع (ج) الاحتكاك (د) الرياح

٣- تستخدم الحيتان الحدباء الغناء من أجل ....

(١) التدفئة (ب) التخفي (ج) التكاثر والتغذية (د) اللهو مع الحيتان

٤- تحتاج الأجسام إلى قوة لتحريكها وتتمثل هذه القوة في...............

(١) الدفع فقط (ب) السحب فقط

(ج) الدفع والسحب معا (د) الجاذبية الأرضية فقط

٦. صنف الجسمين التاليين إلى أجسام معتمة وأجسام شفافة.

١. الخشب.................... ٢.العدسات.......................



الاختبار النهائي (٣)

اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات المعطاة :

١.تحدث عملية الرؤية نتيجة............ الضوء (انكسار - نفاذ - انعكاس - امتصاص)

٢.عندما ترى شيئًا منك فإن الذى يحمل الرسالة من عينيك إلى المخ هو.............
(المخ - العضلات - الأعصاب - الغدد)

٣.كل مما يلى يمثل قوة الدفع ما عدا ....
(ركل الكرة - الضغط على مفتاح الكهرباء - شد صنارة صيد السمك - غلق درج المكتب)

٤.تقاس المسافة بوحدة...............(الثانية - الكيلو متر / ساعة - الكيلو متر - الكيلو جرام)

٢. ماذا يحدث ؟

١.لعضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية الزفير؟

....

٣. ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ

١.الفم يقوم بدفع الطعام إلى داخل المعدة.

٢.تتنفس الأسماك الأكسجين الذائب في الماء بالخياشيم.

٣.تبطئ السيارة سرعتها نتيجة لوجود قوة للسحب تنشأ بين الإطارات والطريق

٤.تمتلك البطاريات طاقة كامنة تكون فى صورة طاقة ميكانيكية مخزنة.

٤. اذكر السبب ؟

تستخدم الخنافس المضيئة أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء.

....

٥. أكمل الجمل الآتية:

١- يساعد الشعر الموجود فى أقدام اليربوع المصري على الإمساك ب.....................

٢. تمتلك.......................حاستي بصر وسمع استثنائيتين.

٣.كرة الهدم هى كرة.............ثقيلة جدا تتأرجح على كبل تستخدم لهدم المباني القديمة.

٤.طاقة............ هي الطاقة التى يمتلكها الجسم بسبب حركته.

٦. أراء زميلك أن يمنع ضوء الشمس من دخول حجرته. اقترح على زميلك بعض المواد التي يستخدمها لمنع دخول الضوء:

اقترح عليه مادة ....أو.....................لأنها مواد.....................

الاختبار النهائي (٤)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١.رفع الابهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع............

(الألوان - الشفرات - الموجات - الأضواء)

٢. عندما تتوقف سيارة متحركة فجأة فإن جسم الراكب..............

(لا يتحرك - يتحرك للخلف - يتحرك للأمام - يتحرك للخلف ثم يندفع للأمام)

٣.الخفافيش حيوانات.....................(ليلية - صباحية - لا تسمع - لا تطير)

٤.الطاقة التى تكتسبها كرة عند سقوطها من أعلى هي طاقة.............

(وضع - ضوئية - كيميائية - حركة)

٢. اذكر السبب : لا يعتبر القمر مصدرًا من مصادر الضوء.

....

٣. ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ

١. بعد تصادم السيارة تنكمش الوسادة الهوائية بنفس سرعة انتفاخها.

٢. يعمل الجهاز العصبي بشكل منفصل عن الحواس الخمس.

٣. في المروحة تتحول طاقة الحركة إلى طاقة كهربية.

٤- تعتبر هجرة الطيور للبحث عن غذائها تكيفا سلوكيا.

٤. اكتب المصطلح العلمى :

أجسام تسمح بمرور الضوء من خلالها.........................

٥. تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ)

(أ)	(ب)
١ - المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض	-الطاقة.
٢. عضلة لها دور هام في عملية التنفس	حزام الأمان.
٣- القدرة على بذل شغل	الحجاب الحاجز.
٤. من معدات السلامة التي تحمينا في السيارة	الشمس.

٦. ماذا يحدث عند ...؟

سماع اليربوع صوت ثعبان بالقرب منه.

....

الاختبار النهائي (٥)

١. أكمل الجمل الآتية:

١- عند سقوط الضوء على سطح ما يحدث له........فتستطيع رؤية هذا

٢.حيوان........ يستطيع الهروب من الأعداء يسبب أرجلة الخلفية الطويلة.

٣- القدرة على بذل شغل هي.........

٤. القوة التي تسحب الأجسام لأسفل تجاه الأرض هي..........

٢.اذكر السبب : تحتاج النباتات التى تعيش فى بيئة مائية إلى أوراق عريضة.

....

٣. اختر الإجابة الصحيحة

١.يعمل الجهاز ....مع الحواس لكى تتم الاستجابة لأى مؤثر خارجي

(ا) العصبي (ب) الهضمى (ج) التنفسي (د) الدورى

٢.أي مما يلي لا يعد من أنواع الشقرات ؟

(ا) اللغة (ب) الطعام (ج) الأصوات (د) الأضواء

٣. ما هو الناتج من حساب المسافة المقطوعة مقسومة على وحدة الزمن..........

(ا) الشغل (ب) الطاقة (ج) السرعة (د) القوة

٤- تتحول الطاقة الكهربية فى السخان الكهربي إلى طاقة............

(ا) صوتية (ب) ضوئية (ج) حركية (د) حرارية

٤. ماذا يحدث إذا أثرت قوى غير متزنة على جسم ساكن ؟

....

٥. ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١. يسير الضوء فى خطوط منحنية.

٢. تربط الأعصاب المنتشرة فى الجسم بين أعضاء الحس والمخ والحبل الشوكي

٣- يفقد قطار الملاهى السريع طاقة وضعه عند صعوده لأعلى.

٤- عند حدوث تصادم بين سيارة وقطار لا تنتقل الطاقة بينهما.

٦. شجرة الكابوك تفرز أزهارها رائحة عطرة لجذب الخفافيش إليها. اذكر نوع التكيف.

....

الاختبار النهائي (٦)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١.العضو المسئول عن حاسة البصر..........(الأذن - اللسان - العين)

٢- القدرة على لف الرأس فى جميع الاتجاهات تتميز بها.......(الثعابين - اليربوع - البومة)

٣- عند سقوط الضوء على جسم ما فإنه..........فتستطيع رؤية هذا الجسم (ينكسر - ينعكس - ينفذ)

٤.طاقة ....هي طاقة مختزنة داخل الجسم. (الحركة - الوضع - الضوئية)

٢.حدد نوع التكيف في الحالات الآتية:

هروب سحالى الصحراء في مناطق الظل

....

أقدام حرباء التمر على شكل حرف V

....

٣. ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١.عند الجرى وبذل مجهود يقل عدد مرات التنفس.

٢. يعتبر القمر مصدرا للضوء

٣. تصادم الأجسام ينتج عنه صوت

٤- تتميز النباتات الصحراوية بأن لها جذورًا ضعيفة وقصيرة.

٤. اذكر وظيفة:

عضلة الحجاب الحاجز...

٥. اكتب المصطلح العلمي

١. تكيف يطرأ على سلوك مجموعة من الحيوانات.

٢. أجسام تسمح بمرور الضوء من خلالها.

٣. انتقال الجسم من مكان لآخر.

٤- عملية خروج الهواء محملا بغاز ثانى أكسيد الكربون من الرئتين.

٦.اذكر مثالًا واحدًا ل:

١. نبات به أشواك حادة وغطاء خارجي خشن.....................

٢. مادة معتمة.....................

الاختبار النهائي (٧)

٣. ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١- يمتلك الدب البنى فراء بيضاء للتخفى فى البيئة القطبية الباردة

٢. تعرف السرعة بالمسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن

٣- القوى المتزنة تسبب حركة الأجسام الساكنة.

٤- تساعد عضلة الحجاب الحاجز فى حركتي الشهيق والزفير

٢. فسر ما يأتي:

كيف تصطاد الخفافيش البعوض ليلا؟..

٣. اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية:

١. قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين وتكون فى عكس اتجاه الحركة...........

٢. وسيلة أمان بالسيارة تنتفخ تلقائيا بواسطة مستشعرات السيارة..........

٣. نوع من أسماك القرش يعيش فى المياه المالحة والعذبة..............

٤- عضو بالأسماك يستطيع استخلاص الأكسجين الذائب في الماء..............

٤. أجب

بعض الحيوانات تمتلك أعضاء حسية فائقة تساعدها على البقاء مثل الدولفين، حدد هذه الحاسة. ....

٥. اختر الإجابة الصحيحة :

١. تريد صناعة صندوق لا ترى محتوياته، أى المواد تستخدم ؟

(ا) الورق المقوى (ب) العدسات (ج) الزجاج الشفاف (د) البلاستيك الشفاف

٢.من الحيوانات التي تتوهج أعينها في الظلام.

(ا) القط السماك (ب) اليمام (ج) الثعبان (د) الدولفين

٣. تعد الطاقة الكيميائية المختزنة فى البطاريات من صور..

(ا) الطاقة الحرارية (ب) الطاقة الضوئية (ج) الطاقة الحركية (د) طاقة الوضع

٤- القدرة على بذل شغل هي

(ا) الطاقة (ب) القوة (ج) السحب (د) الدفع

٦. ماذا يحدث ...؟

عندما تقع حرباء النمر في خطر الأعداء...................................

الاختبار النهائي (٨)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- تساعد............على امتصاص أكبر قدر من ضوء الشمس.

(١) الأشواك الحادة (ب) الأوراق العريضة (ج) الأغصان الجافة (د) الجذور الوتدية

٢. يمكن التمييز بين الأصوات الحادة والغليظة عن طريق.................

(١) شدة الصوت (ب) نوع الصوت (ج) درجة الصوت (د) سرعة الصوت

٣- يمتلك الجسم أعلى طاقة وضع عندما يكون على ارتفاع.

(١) ١ متر (ب) ٤ أمتار (ج) ٧ أمتار (هـ) ١٠ أمتار

٤- تصنع الوسائد الهوائية من مادة ....

(١) المطاط (ب) القماش (ج) النايلون (د) الكرتون

٢. تمتلك حرباء النمر وسائل دفاعية تساعدها على إخافة أعدائها، وضح ذلك.

....

٣.ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ

١- الأجسام المعتمة يتكون خلفها ظل عند سقوط الضوء عليها.

٢. يستطيع النحل التمييز بين الطعم الحلو والمرعن طريق حاسة الشم.

٣. تتحول طاقة الوضع الكيميائية فى وقود السيارة إلى طاقة حركية.

٤- عندما تقل سرعة الجسم تزداد طاقة حركته.

٤. أى من الأعضاء التالية يمثل جزءًا من الجهاز العصبى ؟



٥.تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ)

(١)	(ب)
١ – التنفس	القدرة على بذل شغل
٢ – الخياشيم	المؤثر الذى يغير الطاقة ليمكننا من بدل شغل
٣- القوة	مقدار الطاقة اللازمة لتحريك جسم من خلال القوة المؤثرة فيه.
٤- الطاقة	عملية دفع الهواء داخل وخارج الجسم
	تكيف تركيبي وظيفته تشبه الرئتين.

٦. علل لما يأتي :

عند النظر من نافذة دية ترى ما خلفها بوضوح..

الاختبار النهائي (٩)

١. تخير المناسب من بين القوسين فيما يأتي:

١- تنمو شجرة السنط في...........(غابات الأمازون - غابات سافات - القطب الشمالي)

٢. ينعكس الضوء منشتتًا ومتفرقاً على السطح.......(اللامع - الخشن - الناعم)

٣. يظلل الطعام عدة ساعات في.........(الفم - الأمعاء الدقيقة - المعدة)

٤.عندما يكون الجسم فى حالة حركة فإنه يغير من.....(شكله - حجمه – موضعه)

٢.علل: الخفاش كائن ليلى

....

٣. اكتب المصطلح العلمي

١- الأجسام التي لا تسمح بمرور الضوء خلالها...............

٢ عضو يساعد على خلط الطعام باللعاب........

٣- عضو مسئول عن معالجة المعلومات الحسية وإدراكها.............

٤.انتقال الجسم من مكان لآخر.................

٤. عرف عملية الهضم.

....

٥. ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١. العيون من الأعضاء الحسية التى تجعلك تشعر بمرارة الليمون

٢.تعتبر هجرة الطيور تكيفاً سلوكيا

٣.للثعالب حاسة سمع قوية.

٤. تحتاج النباتات إلى جذور طويلة للبقاء في التربة نادرة المياه.

٦. الفراشات تمتلك لونا مثل لون الشجرة التي تعيش عليها .. ماذا تسمى هذه الظاهرة؟

....

الاختبار النهائي (١٠)

١. أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين :

١. من الأجسام المعتمة..............(الكرتون - الزجاج)

٢. تتنفس الأسماك غاز................ (الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون)

٣- الوقت الذي يستغرقه الجسم لتلقى المعلومات من البيئة يسمى ....

(رد الفعل المنعكس - زمن الاستجابة)

٤- القوة التى تسحب الأجسام إلى أسفل تجاه مركز الأرض............(الاحتكاك - الجاذبية)

٢. كيف تصطاد الخفافيش البعوض ليلا؟

....

٣.ضع علامة (√) أو (X) أمام العبارات الآتية:

١. أذان الثعلب القطبي أطول من آذان ثعلب الفنك.

٢. حزام الأمان ليس له أهمية في السيارة.

٣- عندما يسقط القلم من يدك فإن القوة المؤثرة عليه هى قوة الجاذبية.

٤. عندما تكون القوى المؤثرة على جسم ساكن متزنة فإن الجسم يتحرك.

٤. اكتب المصطلح العلمى

الطاقة التى يكتسبها الجسم بسبب حركته.............................

٥. صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
١ – الطاقة	هى قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين
٢ – الاحتكاك	هي القدرة على بذل شغل
٣- اليربوع	تغير لون حراشيفها للتخفى من الأعداء
٤ - حرباء النمر	يعتمد على أرجله الخلفية في القفز

٦. احسب سرعة سيارة تقطع ٢٠٠ كم في ساعتين.

....

الاختبار النهائي (١١)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١-للتواصل عن طريق حاسة البصر نحتاج إلى.................

(لمس الأشياء - إصدار صوت - توافر ضوء - سماع موسيقى)

٢-يمكنك تحديد مدى ارتفاع صوت القطار عن طريق...................

(درجة الصوت - نمط ونوع الصوت - نمط الصوت - صدى الصوت)

٣-الطاقة التي تكتسبها كرة عند سقوطها من أعلى هي طاقة.....................

(وضع – حركة – كيميائية – ضوئية)

٤-كل ما يلي يمثل قوة دفع ما عدا ....

(ركل الكرة - الضغط على مفتاح الكهرباء- شد الصنارة بعد التقاط السمكة -غلق درج المكتب)

٢.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١-للثعالب حاسة سمع قوية.

٢- يحتاج كل من الإنسان والحيوان إلى مصدر للضوء ليتمكن من الرؤية.

٣- عندما تكون القوى المؤثرة على جسم ساكن متزنة، فإن الجسم يتحرك.

٤- السرعة كمية فيزيائية يعبر عنها بوحدة الكيلومتر

٣.اختر مما بين القوسين:

١-أثناء الزفير يخرج من الرئة غاز .... (الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون)

٢- عندما يتم حجب الضوء بواسطة جسم معتم يتكون....(البساط الشفاف – الظل)

٣- تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركة عندما..................

(ينزلق طفل من أعلى زحلوقة - تصعد سيارة على مرتفعة)

٤- عندما يدفع شخص سيارة للأمام، يبدأ جسمه في التعرق بشدة؛ وذلك لأن

جسمه.........................طاقته المختزنة (يستهلك – يزيل)

٤.أجب عما يلي:

١-ماذا يحدث عند زيادة كتلة الجسم الذي يتحرك لأسفل بالنسبة لطاقته الحركية ؟

....

٢- أوراق النباتات التي تطفو فوق سطح الماء عريضة، اذكر السبب

....

(١)

(ب)

٣-إذا تحركت سيارتان في نفس التوقيت لمدة ٢٠ ثانية؛ فقطعت السيارة (١) مسافة ١٠٠ م بينما قطعت السيارة (ب) ٣٠٠ متر، فأي السيارتين سرعتها أكبر؟

....

الاختبار النهائي (١٢)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١-العضو المسئول عن حاسة البصر...................(الأذن – الأنف – العين -اللسان .)

٢- من التكيفات السلوكية التي تساعد الحيوان على حماية نفسه من الأعداء.

(التكاثر – التخفى- الهجرة – الانقراض)

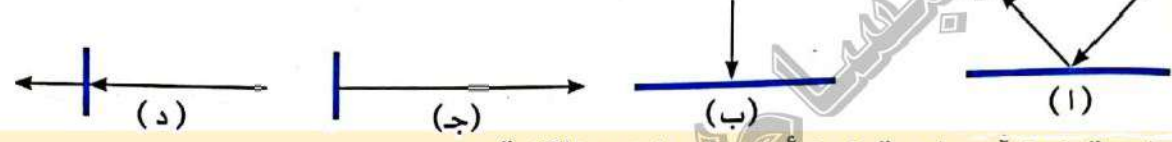
٣.القوة التي تعمل على تقليل سرعة الأجسام أو تبطئ منها هي..........

(الدفع - الجاذبية- الاحتكاك – السحب)

٤-أي من الأمثلة الآتية يعتبر مثالا لتحول طاقة الحركة إلى طاقة وضع ؟ .

(سقوط كرة من أعلى التل - دفع كرة على الأرض- صعود قطار الملاهي إلى أعلى التل. - هبوط قطار الملاهي إلى أسفل التل).

٥- أي الأشكال التالية يوضح كيفية انعكاس الضوء في المرآة؟ .



٢.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١- المسئول عن تفسير المعلومات ومعالجتها هو المخ.

٢- للثعالب حاسة سمع قوية.

٣- الجهاز التنفسي هو الجهاز المسئول عن دخول الهواء إلى الجسم.

٤- زمن استجابة حاسة البصر أقل من زمن استجابة حاسة السمع.

٣.صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (١) :

(أ)	(ب)
١- البساط الشفاف	( ) عضو مشترك في الجهاز الهضمي والتنفسي.
٢- البلعوم	( ) تكيف تركيبي في العين يوفر لبعض الحيوانات رؤية أفضل خلال الليل
٣- الجاذبية	( ) الطاقة المختزنة داخل الجسم.
٤- الاحتكاك	( ) القوة التي تسحب الأشياء إلى أسفل.
	( ) قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين.

٤.أجب عما يلي:

١- اذكر بعضا من معدات السلامة في السيارة

....

٢- الشفرة يمكن أن نعبر عنها عن طريق استخدام بعض الأنماط، أعط مثالا واحدا

....

الاختبار النهائي (١٣)

١.ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ :

١. اختلاف مناقير الطيور للحصول على طعامها من التكيفات التركيبية

٢. ترى الأحصنة وقطط السماك في الأماكن منخفضة الإضاءة.

٣.يمكن أن تقرأ أي رسالة مشفرة دون معرفتك بهذه الشفرة مسبقا.

٤.عندما ترمي كرة في الهواء ٤.تسقط وترتد مرة أخرى للهواء، فإن بعض طاقة الكرة تفنى.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة:

١. تستخدم الثعالب الحمراء آذانها الطويلة في تحديد أماكن الفئران المختبئة تحت الثلج؛ لأن لديها ....حاسة خارقة. أ-بصر ب-سمع ج- لمس د -تذوق

٢.يمكننا نقل المعرفة عبر الأجيال عن طريق............

أ-الصوت ب- الضوء ج- اللمس د -الكتابة

٣. تتحول طاقة الحركة في بندول نيوتن إلى كل مما يلي ما عدا ....

أ- احتكاك بين الخيط والكرات ب-طاقة صوتية

ج- تصادم بين الكرتين د-طاقة كهربية

٣ - أكمل الجمل التالية:

١. تلعب الحواس الفائقة دورًا مهما في مساعدة الحيوانات على . ... في بيئتها.

٢.جميع القطط لديها غشاء يعمل كالمرآة لكي تستطيع ....

٣.عند تصادم سيارة ودراجة فإن الضرر الحادث للدراجة يكون .... من الحادث للسيارة.

٤ - صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

(أ)	(ب)
١ – الشغل	الوقت الذي يستغرقه الحيوان للابتعاد عن جسم ساخن
٢ - زمن الاستجابة	ترسل رسالة من المخ إلى العضلات
	مقدار الطاقة اللازمة لتحريك جسم من خلال القوة المؤثرة فيه

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:

أ-تتكيف بعض الحيوانات لحماية نفسها من الحيوانات المفترسة. تحدث عن إحدى طرق التكيف لحيوان ما تعرفه.........................

ب- قطعت حافلة مسافة ١٠٠ كيلومتر في ساعتين، احسب سرعة الحافلة...............

٦ - ماذا سيحدث إذا توقفت الكائنات عن التكيف مع بيئتها ؟

....

الاختبار النهائي (١٤)

١.ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ :

١. إذا تم نقل حيوان من بيئته إلى بيئة أخرى مختلفة قد لا يتمكّن من البقاء على قيد الحياة..
٢. البساط الشفاف يعمل مثل المرآة.
٣. لا يمكن أن نستخدم تعبيرات الوجه كنوع من أنواع الشفرة.
٤.لا يمكنك تحديد موضع جسم ما بالمقارن بجسم ثابت، ولكن يجب أن يكون الجسم متحركًا.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة:

١. جميع ما يلي من تكيفات الكائنات الحية للعيش في المناطق الحارة، ما عدا:
أ-الاختباء في الجحور   ب- لونه مثل بيئته
ج- فراء كثيف   د- تحمل العطش
٢. أي عبارة توضّح سبب رؤية صورتك عندما تنظر إلى المرآة؟
أ- ينكسر الضوء عندما يمر عبر المرآة.   ب-نعكس الضوء ويرتد من المرآة.
د- لا ينعكس الضوء عند سقوطه على المرآة. ج- لا ينكسر الضوء عند سقوطه على المرآة.
٣. الطاقة..........................
أ- تأتي من العدم وتتحول إلى صور لا تفنى ب- تأتي من العدم وتتحول إلى صور مختلفة.
ج -تأتي من مصدر طاقة ويمكن أن تفنى. د- تأتي من العدم ويمكن أن تفنى.

٣ - أكمل الجمل التالية:

١. تقوم الحيوانات بالتكيف؛ لتساعد نفسها على البقاء، ولكنها ممكن أن تموت بفعل .... الذي يقوم بها الإنسان.
٢. يعمل الجهاز ....مع الحواس لكي تتم الاستجابة لأي مؤثر خارجي.
٣.ترى ندى الأجسام من حولها عندما ينعكس الضوء من .... إلى.............

٤ - صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

(أ)	(ب)
١ - رد الفعل المنعكس	يحمل الرسائل من المخ إلى أجزاء الجسم
٢ - الحبل الشوكي	مركز التحكم الرئيسي في الجسم
	استجابة سريعة من الجسم عند الوخز بدبوس

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:

١. هل يستطيع الدب الأبيض القطبي العيش في البيئة الصحراوية؟ ولماذا؟..............
ب- يستخدم الإنسان الرائحة لتعرُّف رائحة الفطائر . ما اسم الحاسة المستخدمة في هذا الموقف؟....................

٦ - ماذا يحدث إذا تكيفت جميع الحيوانات مع كل الظروف البيئية على مر ا العصور ؟.....

الاختبار النهائي (١٥)

١.ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ :

١ . تتنفس الأسماك باستخدام رئتين.

٢ . تستقبل الأعصاب المعلومات من الحواس وترسلها إلى المخ.

٣ . يمكنك تحديد حركة سيارة في الطريق وأنت تقف ثابتا على الرصيف.

٤.أثناء تحرك السيارة تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية وصوتية وحرارية.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة:

١ . يمكن للجمال أن تتكيف للعيش في الصحراء عن طريق:..................

أ- فراء أبيض كثيف للتدفئة ب-جذور طويلة للبحث عن الماء

ج- أقدام عريضة لعدم الغرز في الرمال د- حراشيف ملونة للتخفي من الأعداء

٢.أي مما يلي لا يعد من مصادر الضوء؟................

أ-المصباح الكهربي ب- الشمعة ج-النار د- القمر

٣ . تستطيع الحيوانات التواصل عن طريق:.............

أ- الكلام ب-الأصوات والأضواء ج- تعبيرات الوجه د- الكتابة

٣ - أكمل الجمل التالية:

١ . يمكنك أن تجد حيوانات تمتلك طبقة دهنية سميكة تحت الجلد في ا البيئات ....

٢.تنتقل الإشارات العصبية من أعضاء الحس إلى المخ عن طريق ....

٣ . تستطيع أعين القطط تجميع أي ضوء قليل حولها، ثم تعكسه من أجل ....

٤ - صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

(أ)	(ب)
١ – المخ	يفتت الطعام إلى أجزاء بسيطة لهضمها
٢ - زمن الاستجابة	وقت يستغرقه الحيوان للاستجابة للخطر
	مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- يختزن المصباح اليدوي داخل بطاريته طاقة لكي يعمل. ما هي الطاقة المختزنة بداخله ؟....

ب- يقطع عداء مسافة ١٠٠ متر في ٥ ثوان، بينما يقطع عداء آخر مسافة ١٠٠ متر في ٤ ثوان. احسب سرعة العداء الأول والعداء الثاني، ووضّح أي العداءين أسرع؟ ....

٦ - ماذا يحدث للضوء إذا سقط على سطح حائط من الطوب ؟

....

الاختبار النهائي (١٦)

١.ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ :

١.يمتلك الإنسان البساط الشفاف داخل عينه ؛ لكي يستطيع الرؤية ليلا.

٢. يمكنك تحديد تحرك السيارات في الطريق بالمقارنة مع أعمدة الإنارة الساكنة.

٣. تزداد طاقة حركة الجسم المتحرك عند زيادة سرعته.

٤. لا تنتقل الطاقة عند حدوث تصادم بين سيارتين متساويتين في السرعة.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة:

١. نبات يعيش في بيئة بها الكثير من العواصف ينبغي أن يمتلك:............

أ- أزهارا ملونة ب -جذورًا ضعيفة ج- جذورا قوية د- ثمارا كثيرة

٢. الجهاز الذي يستقبل المعلومات من البيئة ويترجمها في المخ هو ....

أ- التنفسي ب-الهضمي ج-العصبي د- البولي

٣.أي مما يلي لا يُعبر عن حركة؟ ....

أ-كرة تتدحرج ب- طفل يتأرجح ج-دوران الأرض حول الشمس د- كتاب على طاولة

٣ - أكمل الجمل التالية:

١. تعيش الحيوانات ذات الفراء الكثيف في البيئة . ...

٢.تربط الأعصاب المنتشرة في الجسم بين الأعضاء الحسية و.............

٣. يمتلك جسم أعلى التل طاقة ....وعندما يتدحرج لأسفل تتحول طاقته إلى طاقة.

٤ - صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

(أ)	(ب)
١ – اللغات	تعكس أشعة الضوء بشكل عشوائي
٢ - الأسطح الخشنة	شفرة تستخدم يوميا على هيئة أصوت
	تعكس أشعة الضوء بشكل منتظم

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:

١.قارن بين الأصوات المرتفعة والأصوات المنخفضة، بإعطاء مثال لكل منهما.

....

٢. ركض يحيى ١٠٠ متر في ١٠ ثوان، بينما ركضت ليلى نفس المسافة في ٥ ثوان. أيهما أسرع؟.....

٦ - للتقليل من أثر التصادم عند تعرض السائقين لحادث لا بد من وجود وسائل أمان بداخلها. حدّد مثالاً على وسائل الأمان بالسيارة.......................

الاختبار النهائي (١٧)

١.ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ :

١ . عند بذل مجهود يزداد عدد مرات التنفس لحاجة الجسم إلى الأكسجين.

٢ . ترسل الأعصاب إشارات عصبية إلى المخ عند التعرض لخطر ما.

٣.يمكن للحيوانات أن تستخدم الأصوات في التحذير من الأخطار وجذب الجنس الآخر للتكاثر. ٤. تتأثر الحقيبة الموضوعة على المنضدة بقوى غير متزنة.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة:

١ . يعتبر.............من مكونات الجهاز العصبي.

أ -المخيخ والعمود الفقري ب-المعدة والأمعاء

ج- الجهاز الحسي والحركي د- الحبل الشوكي والمخ

٢.أثناء صعود قطار الملاهي السريع إلى أعلى المنحدر أي الجمل التالية غير صحيح؟

أ- يختزن طاقة وضع. ب-يكون في حالة حركة.

ج- يصعد بفعل قوى الجاذبية. د-يصعد بفعل قوى دفع المحرك.

٣.الجسم الأخف وزنًا يمتلك طاقة .... طاقة الجسم الأثقل وزنا

أ- أكبر من ب- أقل من ج- تساوي د-ضعف

٣ - أكمل الجمل التالية:

١ . تغير الحرباء لون جلدها عند الخطر؛ فيعتبر ذلك تكيفا . ...

٢.تمتلك البومة أعينا كبيرة، وهذا يساعدها على . ...

٣.سيارة تقطع مسافة ١٨٠ كيلومترًا في ساعتين تكون سرعتها ....

٤ - صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

(أ)	(ب)
١ - لا يرى في الأماكن منخفضة الإضاءة	تحول الطاقة الكهربية لطاقة صوتية
٢ - مكواة كهربية	تحول الطاقة الكهربية لطاقة حرارية
	الإنسان

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- لماذا تحتاج النباتات التي تعيش في بيئة مائية إلى أوراق عريضة؟

....

ب- قامت سلمى بدفع الباب فلم يفتح هل هذا مثال على القوة المتزنة أم غير المتزنة؟

....

٦ - كيف تؤثر طرق التكيف في معدل بقاء أنواع الكائنات ؟

....

الاختبار النهائي (١٨)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١-العضو المسئول عن حاسة البصر هو............(الأذن - اللسان - الأنف - العين)

٢-الحبل الشوكي عضو مهم في الجهاز..........(الهضمي - الدوري - التنفسي - العصبي)

٣-ماذا يحدث للكائنات الحية التي لا يمكنها التكيف مع ظروف بيئتها؟ .

(يزداد عددها - لا يمكنها الاستمرار في البيئة - يبقى عددها ثابتا - يمكنها الاستمرار في البيئة)

٤- الحيوانات التي تعيش في بيئة حارة آذانها ....لتساعدها على التخلص من حرارة جسمها الزائدة. (صغيرة - قصيرة - طويلة - حادة)

٢.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١- تحتاج النباتات إلى جذور طويلة ممتدة في التربة للبقاء في البيئة نادرة المياه.

٢- تعتبر هجرة الطيور للبحث عن غذائها شكلا من أشكال التكيف السلوكي.

٣- عند الجري وبذل مجهود يقل عدد مرات التنفس.

٤- المسئول عن تفسير المعلومات ومعالجتها هو المخ.

٣. أكمل العبارات التالية باستخدام الكلمات بين القوسين:

١- الوقت الذي يستغرقه الجسم لتلقي المعلومات من البيئة ثم تفسيرها والاستجابة لها يسمى.......................................

(زمن الاستجابة - صدى الصوت)

٢-يستطيع الدولفين تحديد موقع فرائسه عن طريق حاسة.......... (البصر – السمع)

٣- الرئتان من الأعضاء المهمة في الجهاز.................. (التنفسي – الهضمي)

٤- الحيوانات التي تمتلك طبقة دهنية سميكة تحت الجلد هي حيوانات تعيش في بيئة (باردة – حارة)

٤.صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (١) :

(أ)	(ب)
١- الأوراق العريضة	( ) تساعد الأسماك على استخلاص الأكسجين من الماء.
٢- الأشواك الحادة	( ) تساعد على امتصاص أكبر قدر من الضوء.
٣- الخياشيم	( ) تمنع الحيوانات من تناول أوراق النبات.

الاختبار النهائي (١٩)

١.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١- لكي تتم ترجمة الشفرة فإن المخ لابد أن يميزها .

٢-عندما تؤثر قوى غير متزنة على جسم ساكن فإنه يبدأ في الحركة.

٣- عندما ترى وجهك بوضوح على سطح ما فهذا يعني أنه سطح ناعم لامع.

٤- تعتمد الخنافس المضيئة على حاسة الشم للتواصل فيما بينها.

٢.اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١-ماذا يحدث للضوء عند سقوطه على سطح خشن ؟

(ينتشر - ينعكس - يمتص - ينكسر)

٢- يعتمد.........على الرائحة للتواصل فيما بينها. (النمل - النحل - الخنافس - الحيتان)

٣-يوصف الجسم بأنه متحرك عندما يتغير........(حجمه - شكله - موضعه - كتلته)

٤- أي مما يلي يسمح بمرور الضوء من خلاله؟ (الخشب - الزجاج - المعادن - الحائط)

٣.صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(أ)	(ب)
١- الطاقة	( ) نمط له معنى.
٢- الأجسام المعتمة	( ) القدرة على بذل شغل.
٣- الشفرة	( ) الأجسام التي يتكون خلفها ظل عندما يسقط عليها الضوء.
	( ) الأجسام التي تسمح بمرور الضوء من خلالها.

٤.حدد نوع المواد التالية إذا ما كانت مواد شفافة أم معتمة:

١- الهواء.........................

٢- قطعة الخشب.............................

٥.حدد اسم القوة المؤثرة على الجسم:

١- القوة التي تقلل سرعة الجسم المتحرك وتسبب توقفه.........

٢- القوة التي تسبب سقوط الأجسام نحو الأرض.........

الاختبار النهائي (٢٠)

١.ضع علامة (٧) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١-النسر من الطيور الجارحة (أكلة اللحوم)، منقاره قوى وحاد ، يساعده هذا التكيف التركيبي على.................. (الرؤية. - الهروب . - تمزيق الفريسة - إيجاد المأوى).

٢-كل مما يأتي مصدر للضوء ما عدا............ (النار. - المصباح. - الشمس. -العين.)

٣- كل مما يلى من أمثلة قوة السحب ما عدا............

(فتح درج المكتب. - جر سيارة لعبة. - ركل الكرة. - شد الحبل.)

٤-الخفافيش حيوانات............. (ليلية. - لا تطير - صباحية. - لا تسمع).

٥- ماذا يحدث للكائنات الحية التي لا يمكنها التكيف مع ظروف بيئتها؟

(يزداد عددها. - لا يمكنها الاستمرار في البيئة. - بيلي عددها ثابتا. -يمكنها الاستمرار في البيئة).

٢.ضع علامة (٧) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١-الجهاز التنفسي هو المسئول عن دخول الهواء للجسم.

٢-تسقط الأجسام لأسفل نحو الأرض بسبب قوة الاحتكاك.

٣- لا يمكن للسائق أن يرى الطريق بوضوح بسبب حزام الأمان.

٤- تعبيرات الوجه بطرق مختلفة تعتبر من الشفرات.

٥-القمر مصدر للضوء.

٣.صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (١) :

(أ)	(ب)
١- البساط الشفاف.	( ) ترسل شجرة الكابوك روائح جميلة لتجذب الخفافيش إليها.
٢- الحجاب الحاجز.	( ) طرق تفاعل المواد مع الضوء
٣- تكيف سلوكي	( ) أسنان بعض الحيوانات عريضة ومستوية لتناسب تناول العشب.
٣- تكيف تركيبي.	( ) عضلة لها دور هام في عملية التنفس.
	( ) تكيف تركيبي في العين يوفر لبعض الحيوانات رؤية أفضل خلال الليل.

٤.اذكر بعضا من معدات السلامة في السيارة.

....



الاختبار النهائي (٢١)

١.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١- تتنفس الأسماك الأكسجين الذائب في الماء بواسطة.....(الرئتين - الخياشيم - الزعانف - الجلد)

٢- الوسادة الهوائية تساعد في......................

(خفض سرعة حركة الشخص للأمام - زيادة سرعة حركة الشخص للأمام - خفض سرعة حركة الشخص للخلف -زيادة سرعة حركة الشخص للخلف)

٣- القدرة على لف الرأس في جميع الاتجاهات من الصفات التي تميز............

(الثعابين - البوم - الخفافيش - الجمل)

٤- عند زيادة سرعة الجسم المتحرك فإن طاقة الحركة . (تزداد - تظل ثابتة - نقل - تتناقص)

٥- تسابق عدة أشخاص لقطع مسافة ٢٠٠ متر ، فإن الشخص الأسرع بينهم يقطع هذه المسافة خلال......................ثانية. (٢٠٠-١٥٠-١٠٠-٥٠)

٢.أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(أسرع من - المعتمة - الشفرات - الحرارية - الوضع - الجذور الداعمة)

١- تنمو...............في أشجار الكابوك لأعلى حتى تصل إلى جذوع الشجرة .

٢-الاستجابة للمثير البصري.............. الاستجابة للمثير السمعي.

٣- المادة التي لا تسمح بمرور الضوء خلالها تسمى المادة..................

٤- تعبيرات الوجه تعتبر من أنواع..........................

٥-الطاقة الناتجة عن المدفأة الكهربية هي..................................

٣.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١-هجرة الطيور للقيام بعملية التكاثر تعتبر تكيفا تركيبيا.

٢- السرعة هي المسافة التي يقطعها الجسم خلال ثانية واحدة.

٣- تؤثر قوة الاحتكاك في نفس اتجاه الحركة.

٤-تعتبر العدسات من الأجسام الشفافة.

٥- الجهاز الهضمي مسئول عن دفع الهواء داخل وخارج الجسم.







الاختبار النهائي (٢٢)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١-يقوم الجهاز.....بمساعدتنا على ترجمة الرسائل التي تأتي من محيطنا كالروائح والأصوات.

(التنفسي – العصبي – الهضمي – الدوري)

٢-الطاقة التي تكتسبها كرة عند سقوطها من أعلى هي طاقة..........

(وضع - ضوئية – حركة – كيميائية)

٣-ما هي خاصية الضوء التي تساعدك على رؤية نفسك في المرآة ؟

(الانكسار - طول الأشعة - قصر الأشعة – الانعكاس)

٤-يوجد البساط الشفاف في كل مما يأتي ما عدا ....

(الحصان – القطة – الكلب – الإنسان)

٥- تحتاج الأجسام إلى قوة لتحريكها ، وتتمثل هذه القوة في..........

(الدفع فقط - السحب فقط - الدفع والسحب معا - الجاذبية الأرضية فقط)

٢.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١- قدما البطريق لا تتجمدان بسبب طبقة عازلة من الدهون في كل منهما.

٢- كلما زاد ارتفاع جسم قلت طاقة الوضع المختزنة داخله.

٣- الفراء الكثيفة التي تمتلكها بعض الحيوانات لحمايتها من البرد تعتبر تكيفا سلوكيا.

٤- يجب على السائق أن يقود السيارة بهدوء حتى يتجنب الحوادث,

٥-عند هبوط قطار الملاهي السريع فإن طاقة حركته تزيد.

3.أجب عما يأتي:

١-هناك بعض الحيوانات الليلية التي تعتمد على إحساسها بالحرارة للحصول على فرائسها ، وضح بمثال

....

٢-عندما تجلس على الكرسي بدون حركة ، ما اسم القوة التي تسحبك لأسفل ؟

....

٣- يمتلك الأرنب أقداما خلفية طويلة وقوية تساعده على القفز سريعا والهروب عند الخطر، حدد نوع التكيف

....

٤.اذكر مثالًا لكائنات تتواصل عن طريق:

(١) الرائحة..

(ب) الحركات..



الاختبار النهائي (٢٣)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١-العضو المسئول عن حاسة البصر............... (الأذن – الأنف – العين - فراء كثيف)

٢-يغطي جسم الثعلب القطبي ....(ريش كثير – اللسان - وبر كثيف - جلد ثقيل)

٣-تصنع الوسادة الهوائية من مادة ...... (الكرتون.- المطاط. - النايلون. - القماش.)

٤-القدرة على بذل الشغل هي..................(القوة – الطاقة – السحب – الدفع).

٢.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١-هواء الزفير يكون محملا بغاز الأكسجين.

٢- الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم.

٣.صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (١) :

(أ)	(ب)
١- التخفي	( ) يعتمد على ارتداد الصوت في تحديد موقع الفريسة.
٢- الخفاش	( ) يعتمد على أرجله الخلفية في القفز
٣- الشغل	( ) نوع من التكيف يساعد الحيوان على الاختباء.
	( ) القوة التي تسببت في حركة الجسم.

٤.أكمل مما بين القوسين :

١-يعتمد.....................على الرائحة للتواصل فيما بينها. (النمل - النحل)

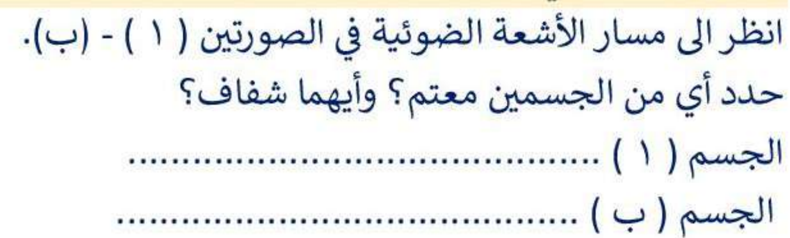
٢- القدرة على بذل شغل هي .... (الطاقة - الجاذبية)

٣- يمتلك نبات الصبار أشواكا تحميه من أن تأكله حيوانات الصحراء، ويعتبر ذلك شكلا من أشكال .... (التكيف السلوكي - التكيف التركيبي)

٥. أي مما يلي أقل استهلاكا للوقود: (الشاحنة أم السيارة الصغيرة)؟

....

٦.أجب عما يلي :



انظر الى مسار الأشعة الضوئية في الصورتين (١) - (ب).

حدد أي من الجسمين معتم؟ وأيهما شفاف؟

الجسم (١) ....

الجسم (ب) ....



الاختبار النهائي (٢٤)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع.............
(الألوان - الشفرات - الموجات – الأضواء)

٢. تصنع الوسادة الهوائية من مادة...............(الكرتون - النايلون - المطاط . القماش)

٣-عندما يتحرك جسم إلى الإمام فإن التغير الحادث يكون في.....................
(موضع الجسم - حجم الجسم - كتلة الجسم - الجاذبية الأرضية)

٢.ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ :

١.للثعالب حاسة سمع قوية.

٢. القوة هي الطاقة وتوجد بينهما علاقة .

٣. عند هبوط قطار الملاهي السريع فإن طاقة حركته تزيد.

٣.صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (١)

(أ)	(ب)
١- طاقة الحركة	صورة من صور الطاقة الناتجة عن الراديو
٢- السرعة	جزء في السيارة يوضح تغير السرعة.
٣- الطاقة الصوتية	هي الطاقة المكتسبة أثناء حركة الأجسام.
	المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن.

٤.أكمل مما بين القوسين

١.من الأجسام المعتمة.................(الكرتون - الزجاج)

٢. من الأعضاء التي يمكن أن تستخدمها لإرسال أو استقبال الشفرة ....(العين - القلب)

٣. الوقت الذى يستغرقه الجسم لتلقى المعلومات من البيئة.................
(رد الفعل المنعكس - زمن الاستجابة)

٥.أجب عما يلي:

١. يستطيع الدولفين تحديد موقع الكائنات الحية والأشياء تحت سطح الماء، وضح الخاصية التي تساعد الدولفين على ذلك...

٢ هناك بعض الحيوانات الليلية التي تعتمد على إحساسها بالحرارة للحصول على فرائسها وضح بمثال..

٣- ما أهمية الأشواك الحادة لدى بعض النباتات الصحراوية ؟...............................

الاختبار النهائي (٢٥)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١-رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع.................

(ا) الألوان (ب) الشفرات (د) الأضواء (جـ) الموجات

٢.من التكيفات السلوكية التى تساعد الحيوان على حماية نفسه من الأعداء..........................

(ا) التخفى (ب) الانقراض (جـ) الهجرة (د) التكاثر

٣.الخفافيش حيوانات........................

(ا) ليلية (ب) صباحية (جـ) لا تسمع (د) لا تطير

٤- كل مما يلى من مكونات الجهاز العصبي ما عدا......................

(ا) الحبل الشوكي (ب) القلب (جـ) الأعصاب (د) المخ

٥. كل مما يلي يعتبر مصدرا للضوء ما عدا.........................

(ا) النار (ب) الشمس (جـ) المصباح (د) العين

٢.ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ :

١. الأذن عضو الإحساس المسئول عن رؤية الأجسام.

٢. هواء الزفير يكون محملا بغاز الأكسجين.

٣. النباتات لديها نوعان من التكيف تركيبي وسلوكي).

٣. صل من العمود (أ) ما يناسب العمود (ب)

(أ)	(ب)
١- التخفي	يساعدنا على الرؤية.
٢- الشم	نوع من التكيف يساعد الحيوان على الاختباء.
	يستخدمه النمل للتواصل

٤. أكمل مما بين القوسين :

١- القوة التي تسحب الأشياء إلى أسفل هي قوة ....(الاحتكاك - الجاذبية)

٢.عندما تتوقف السيارة فجأة، فإن الركاب تتحرك.................(للأمام - للخلف)

٣. تبطئ السيارة سرعتها عند نفاد الوقود منها نتيجة قوة.......(الشد - الاحتكاك)

٥. أجب عما يلي:

١. تتوقف سرعة الجسم المتحرك على عاملين، ما هما؟..

٢. في الشكل المقابل :

عند تحرر الزنبرك المضغوط يحدث تحول في الطاقة:

من طاقة ....إلى طاقة ....

الاختبار النهائي (٢٦)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١.تلهث لخفض درجة حرارة أجسامها. ....

(١) الحيتان (ب) الأسود (ج) الثعالب (د) الخفافيش

٢.كل مما يلى يمثل قوة دفع ما عدا.........................

(١) ركل الكرة (ب) الضغط على مفتاح الكهرباء

(ج) شد الصنارة بعد التقاط السمكة (د) غلق درج المكتب

٣.رفع الإبهام لأعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع ....

(١) الألوان (ب) الشفرات (د) الأضواء (ج) الموجات

٢.ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ :

١- الأجسام ذات السرعة العالية أقل عرضة للضرر من الأجسام ذات السرعة الأبطأ.

٢.عند الجرى وبذل مجهود يقل عدد مرات التنفس.

٣- عندما يسقط القلم من يدك فإن القوة المؤثرة هي قوة الجاذبية.

٣. صل من العمود (أ) ما يناسب العمود (ب):

(أ)	(ب)
١. الحركة	القدرة على بذل شغل.
٢- الطاقة	تغير موضع جسم بالنسبة لنقطة ثابتة.
٣- فرن الغاز	تتحول الطاقة الكهربية إلى طاقة حركية.
	تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية.

٤.أكمل مما بين القوسين

١-وجود الدهون تحت جلد الحيوان للتدفئة يعتبر تكيفا.....................(تركيبيا – سلوكيا)

٢. خاصية صدى الصوت تعتمد على..............(حاسة السمع - حاسة البصر)

٣- يساعد............على خفض سرعة حركة السائق للأمام عند التصادم.

(حزام الأمان - الوسادة الهوائي)

٥.أجب عما يلي:

١- هناك بعض الحيوانات الليلية التي تعتمد على إحساسها بالحرارة للحصول على فرائسها وضح بمثال

....

٢ تعيش بعض الكلاب فى بيئة باردة، بينما يعيش بعضها في بيئة حارة . في رأيك، أيهما يمتلك فروا كثيفًا ؟ ولماذا ؟...

٣.رأيت عينا تلمع في الظلام، هذا الحيوان ممكن أن يكون ....

الاختبار النهائي (٢٧)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما يلي يلي:

١.كل مما يأتى من أعضاء الجهاز الهضمى ما عدا.........................

(أ) الأمعاء الدقيقة (ب) المعدة (ج) الرئة (د) الفم.

٢.ما هي الكلمة المستخدمة لوصف الضوء عند سقوطه على سطح ناعم ولامع ومن ثم ارتداده ؟

(أ) الظل (ب) الطاقة (ج) الانعكاس (د) الطول الموجي

٣.تتواصل النحلة مع باقي النحل عن طريق ....

(أ) الضوء (ب) الصوت (ج) الرقص (د) الروائح

٢.صل الجمل الآتية بما يناسبها من إجابات:

١. كائن حي يتكيف مع البيئة بتغيير لون جلده	(أ) القطط .
٢. كائن حي يستطيع الرؤية في الظلام	(ب) الخفاش
-٣ كائن حي يحدد المكان بصدى الصوت.	(ج) الحرباء.

٣.صوب ما تحته خط :

١- المخ يستجيب للطاقة الصوتية التي تؤثر على العين.

٢ الهواء من المواد المعتمة التي يتكون ظل لها ..

٣ الدب القطبي له فرو ذهبي يساعده على التخفي في الجليد.

٤.أكمل العبارات الآتية:

١. تعمل ....على بداية عملية انتفاخ الوسادة الهوائية عند الحوادث.

٢. الطاقة هي القدرة على بذل..............................

٣..............هي المسافة المقطوعة في وحدة الزمن.

٥.أجب عما يلي:

١. ما هي القوة التي تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين وتؤثر فى اتجاه معاكس للحركة ؟

....

٢ احسب سرعة سيارة تقطع ٢٠٠ كم في ساعتين.

....

٣ ما هي الطاقة الناتجة عند تشغيل المكواة؟

....

الاختبار النهائي (٢٨)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- تستطيع الثعابين الصيد ليلًا عن طريق خاصية.................

(صدى الصوت - تغيير اللون - الإحساس بالحرارة – السير)

٢- يمكنك تحديد مدى ارتفاع صوت القطار عن طريق..................

(درجة الصوت - نمط الصوت - صدى الصوت - نعط ونوع الصوت)

٣.عندما يتغير موضع الجسم بالنسبة لنقطة ثابتة فإن الجسم يكون في حالة حركة

....

(الجاذبية - الدفع - الاحتكاك – الرياح)

٢.ضع علامة (٧) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ :

١- المسئول عن تفسير المعلومات ومعالجتها هو المخ.

٢.يمر الطعام خلال الأمعاء الغليظة قبل وصوله إلى الأمعاء الدقيقة.

٣- عندما يتغير موضع الجسم بالنسبة لنقطة ثابتة فإن الجسم يكون في حالة حركة.

٣. صل من العمود (أ) ما يناسب العمود (ب)

(أ)	(ب)
١. ثاني أكسيد الكربون	عملية ينبسط فيها الحجاب الحاجز ويتحرك لأعلى.
٢. الزفير	عملية دفع الهواء داخل وخارج الجسم.
	غاز ينتج من عملية التنفس.

٤.أكمل مما بين القوسين:

١- تتنفس الأسماك غاز..........المذاب في الماء. (الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون)

٢. اللغات المختلفة تعتبر من..............(الشفرات – الأضواء)

٣- السرعة هي كمية................(فيزيائية – كيميائية)

٤- إذا قطعت عدة أجسام مسافات متساوية في أزمنة.......... فإن هذه الأجسام تتحرك بسرعات مختلفة. (متساوية – مختلفة)

٥.أجب عما يلي:

١- تمتلك الأرانب أقداما خلفية طويلة وقوية تساعدها فى القفز سريعًا والهروب عند الخطر.

حدد نوع التكيف...

٢- اذكر بعضا من معدات السلامة في السيارة

....

الاختبار النهائي (٢٩)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

١- الحيوانات التي تعيش في بيئة حارة آذانها .....لتساعدها على التخلص من حرارة الجسم الزائدة

(أ) صغيرة (ب) قصيرة (جـ) طويلة (د) حادة.

٢- الحاسة التي تستخدمها للتعرف على رائحة عطرها.................

(١) التذوق (ب) الشم (جـ) السمع (د) البصر.

٣ عندما يتحرك جسم إلى الأمام فإن التغير الحادث يكون فى ....

(١) موضع الجسم (ب) حجم الجسم (جـ) كتلة الجسم (د) الجاذبية.

٤- تساعد.......على خفض سرعة حركة الشخص للأمام عند حدوث تصادم.

(١) الوسادة الهوائية (ب) حزام الأمان (جـ) هيكل السيارة (د) دواسة البنزين

٢.أكمل مما بين القوسين:

١- القدرة على بذل شغل..................(الطاقة - الجاذبية)

٢. يمكن التواصل بين الحيوانات عن طريق ....(الكتابة - الأصوات)

٣. وجود الدهون تحت جلد الحيوان للتدفئة يعتبر تكيفا...........(تركيبيا - سلوكيا)

٤- السرعة هي كمية..............(فيزيائية - كيميائية)

٣.صل من العمود (أ) ما يناسب العمود (ب)

(أ)	(ب)
١. المخ	تغير لون حراشيفها للتخفي من الأعداء.
٢- الخياشيم	تكيف تركيبي ووظيفته تشبه الرئتين.
٣- الأعصاب	تحمل الرسائل عن طريق الحبل الشوكي.
٤- حرباء النمر	يشبه في معالجته للمعلومات جهاز الكمبيوتر

٤.أجب عما يلي:

١. تمتلك بعض الحيوانات القدرة على الرؤية في الظلام بسبب......................

٢ صنف الأجسام التالية إلى أجسام معتمة أو أجسام شفافة:

(ب) العدسات................................

(١) الخشب..................................

الاختبار النهائي (٣٠)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١ من التكيفات السلوكية التي تساعد الحيوان على حماية نفسه من الأعداء..........

(أ) التخفى (ب) الانقراض (ج) الهجرة (د) التكاثر

٢.القوة التي تسحب الأجسام إلى أسفل تجاه مركز الأرض هي..............

(أ) الجاذبية (ب) الدفع (ج) الاحتكاك (د) الرياح.

٣-الطاقة التي تكتسبها كرة عند سقوطها من أعلى هي طاقة ....

(أ) وضع (ب) حركة (ج) ضوئية (د) كيميائية.

٤- يقوم الجهاز.........بمساعدتنا على ترجمة الرسائل التي تأتي من محيطنا كالروائح والأصوات.

(أ) الهضمي (ب) العصبي (ج) الدورى (د) التنفسى

٢.ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ :

١- يجب على السائق أن يقود بأسرع ما يمكن ليتجنب الحوادث.

٢.حفر الحيوانات للجحور شكل من أشكال التكيف التركيبي

٣- إذا قلت القوى المؤثرة على جسم متحرك فإن سرعته تزيد.

٤- حزام الأمان هو جزء فى السيارة يمكننا من معرفة سرعتها أثناء الحركة.

٥-خاصية صدى الصوت تعتمد على حاسة الشم.

٣.أكمل مما بين الأقواس :

١. الحيتان الحدباء تتواصل مع بعضها عن طريق حاسة........ (السمع - البصر)

٢. أنبوب به عضلات يساعد على دفع الطعام إلى المعدة، يسمى... (القصبة الهوائية - المريء)

٣- عندما يحجب الضوء بواسطة جسم معتم يتكون.......... (البساط الشفاف - الظل)

٤- يعتمد.........على الرائحة للتواصل فيما بينها. (النمل - النحل)

٤.أجب عما يلي:

١. رأيت عينا تلمع في الظلام، هذا الحيوان ممكن أن يكون :

....

٢. أراد صديقك أن يمنع الضوء من دخول غرفته، اقترح عليه بعض المواد التي يستطيع استخدامها على النافذة لمنع الضوء من دخول الغرفة .

....





كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي - ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

خطوة 5
اختيار A4

خطوة 6